05 2003

PC Games Hardware

TESTS ■ TIPPS ■ TUNING

DAS HARDWARE-MAGAZIN FÜR PC-SPIELER

Österreich € 6,90 Schweiz sfr 12,70 Dänemark dkr 55,- Italien/Spanien/Portugal/Frankreich/Griechenland € 8,10 Holland/Belgien/Luxemburg € 7,40

€ 6,50

4,2 GIGA-BYTE

GENIALE VOLLVERSIONEN, FREEWARE-TOOLS, DEMOS + AKTUELLE TREIBER

AUF DVD-ROM!

SONDERAUSGABE

Der große Internet-Guide

Über 100 Insider-Tipps!

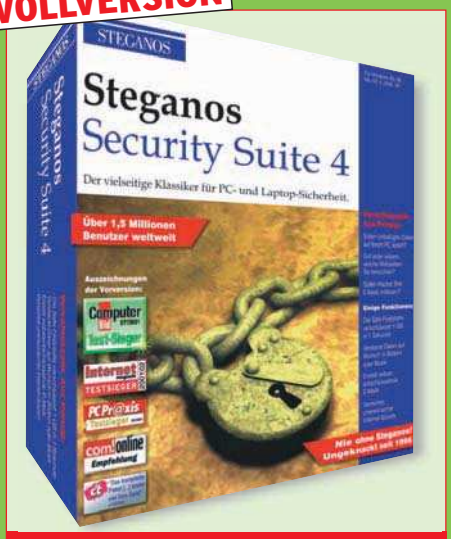
INTERNET-GEHEIMNISSE

- Tipps für T-Online & AOL
- Profitipps: Online spielen
- Guide: Bares Geld sparen
- 46 geniale Webseiten
- Die besten Ebay-Tricks
- Downloads optimieren

4,2 GIGABYTE

12 VOLLVERSIONEN!
ÜBER 50 FREEWARE-TOOLS!

VOLLVERSION



Security Suite 4

Das Sorglos-Paket für Ihren PC. Endlich sicher vor Gefahren aus dem Netz!

VOLLVERSION

WinOptimizer 2002

Geniales Reinigungs- und Beschleunigungs-Tool für Ihr System

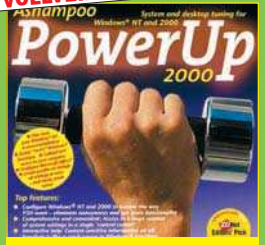
VOLLVERSION

Mail Virus Blocker

Wirkungsvoller Schutz vor gefährlichen E-Mail-Viren

INFOTAINMENT
Datenträger enthält nur Lehr- oder Infoprogramme

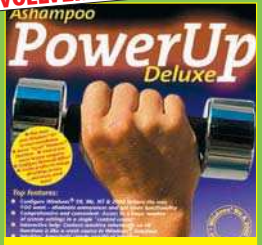
VOLLVERSION



PowerUp 2000

Windows tunen und konfigurieren für 2000 & NT

VOLLVERSION

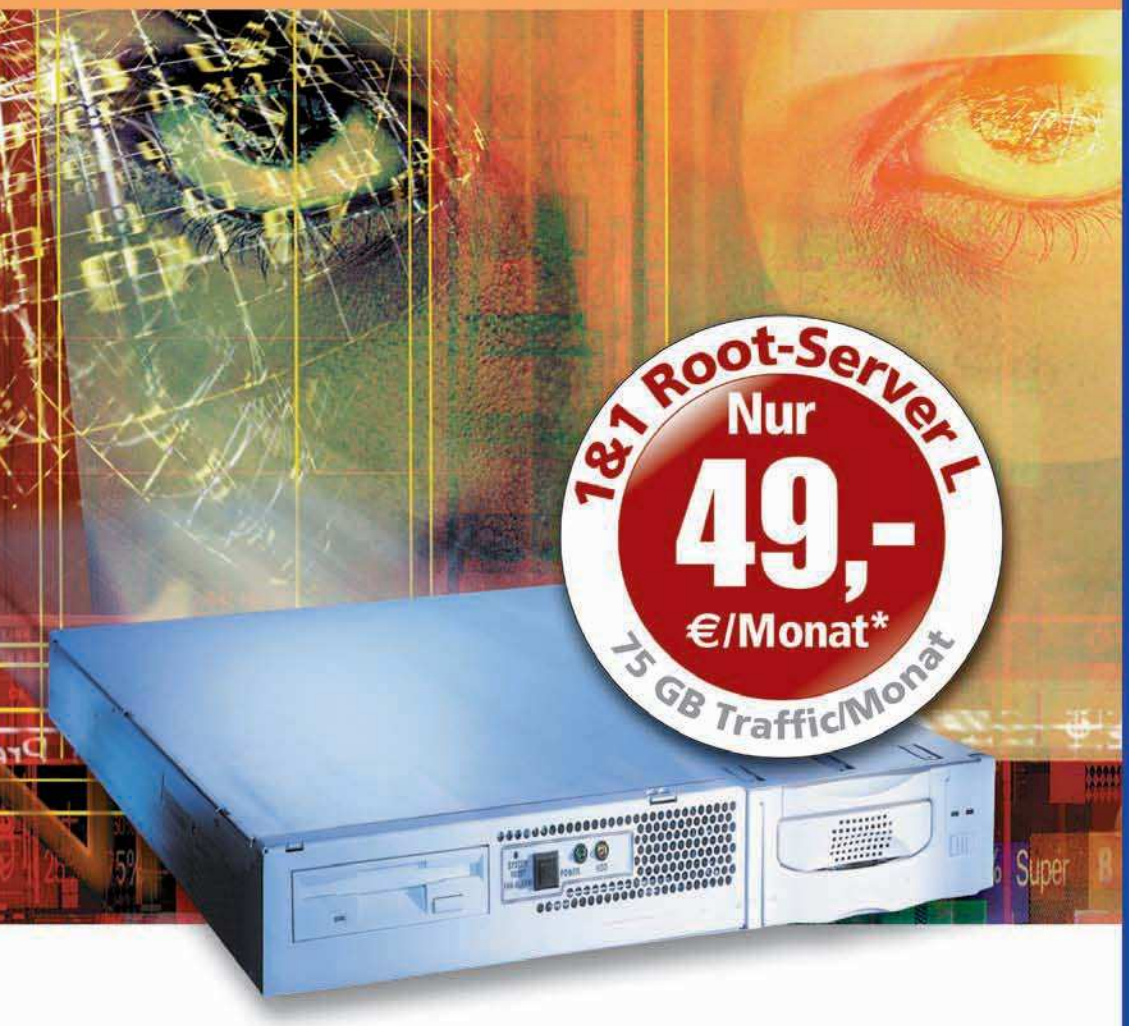


PowerUp Deluxe

Windows tunen und konfigurieren für Windows 9x/Me

05
4 195756 806504

1&1 Server: Power & Games!



„Spielt doch was Ihr wollt!"

1&1 Hochleistungs-Server lassen sich einfach zum Gameserver machen – ohne Beschränkung auf bestimmte Spiele und ohne Begrenzung der Spielerzahl! Sie überzeugen durch viele Vorteile:

- eigener Server für ungeteilte Power – auch für mehrere Games gleichzeitig
- uneingeschränkter Root-Zugriff
- bis zu 1 Gigabyte Hauptspeicher, **Intel Pentium 4 Prozessor mit 3 GHz** mit Hyper-Threading und 120 GB Plattenplatz (beim XXL-Server)
- perfekte Sicherheit und Performance durch Hosting im 1&1 Hochleistungs-Rechenzentrum mit über 5 GigaBit Außenanbindung über mehrere Netzprovider für kleinste Pings und besten Durchsatz
- eigene IP und Domain inklusive, z. B. für Clanpages
- **75 bis 150 GB Traffic/Monat** inklusive
- **Inklusive:** Gutschein für Google AdWords™ Werbung im Wert von 50,- € als Startguthaben für Werbung auf der reichweitenstärksten Suchmaschine Deutschlands!
- **NEU: Einrichtungsgebühr bei allen Root-Servern nur noch 69,- € statt 99,- €**

* einmalige Einrichtungspauschale bei allen Root-Servern nur 69,– €, sonst 99,– €.
Preise inkl. MwSt. Zusätzliches Transfervolumen: volumenabh. von 0,005 €/MB bis 0,015 €/MB.

Internet & mehr:

1&1 ist einer der führenden europäischen Anbieter von hochwertigen Internet-Lösungen. Mit über 2 Millionen Kundenverträgen, mehr als 1.000 Mitarbeitern und eigenen Hochleistungs-Rechenzentren, die zu den sichersten und leistungsstärksten in Europa zählen.

Selbst entwickelte Internet-Lösungen aus unserem Rechenzentrum bieten 1&1 Kunden Vorteile, die ihnen kaum ein anderer Provider bieten kann:

& mehr Power:
1&1 stellt Ihnen spezielle Hochleistungs-Server der neuesten Generation zur Verfügung.

& mehr Qualität:
In Kooperation mit starken Partnern, wie Microsoft, SuSE und Google, bietet Ihnen 1&1 hochwertige Lösungen zu Top-Konditionen.

& mehr Sicherheit:
1&1 garantiert Ihnen perfekte Netzanbindung, optimale Performance und über 99 % Verfügbarkeit! Zusätzliche Sicherheit bietet das 1&1 Recovery-Tool.

& mehr Spass:
Die Einrichtung eines eigenen Gameservers ist kinderleicht. Files und HowTos für verschiedene Spiele stellt 1&1 zur Verfügung.

Member of united internet

www.1und1.com/server

1&1

Mehr Spaß im Netz

Besser, schneller, sicherer: Unter diesem Motto haben wir für Sie die besten Tipps und Tricks zusammengestellt, damit Sie die Möglichkeiten des Internets noch besser ausschöpfen können und Zeit sowie Online-Kosten sparen.

FRANK NEUPERT
VERANTWORTLICHER REDAKTEUR
PC GAMES HARDWARE SONDERHEFTE

Wenn Sie zu den regelmäßigen Internet-Nutzern gehören, kennen Sie das sicher: Lahme Verbindungen, nervige Pop-up-Fenster, unvollständige Downloads, Sicherheitsbedenken und so weiter. Mit der August-Ausgabe unseres Sonderheftes gehören diese Probleme jetzt der Vergangenheit an. Optimieren Sie Ihr System für das World Wide Web, lernen Sie viele nützliche Tools kennen und haben Sie einfach mehr Spaß im Netz.

Für ungetrübten Surf-Spaß ist vor allem ein optimal konfigurierter Internetzugang entscheidend. In unserem großen Praxis-Special zu Beginn erfahren Sie geheime Profi-Tricks für noch mehr Performance. Sind Sie endlich drin? Dann lassen Sie sich das Surfen nicht durch Pop-up-Fenster & Co. verderben – unser Workshop „Besser surfen“ hilft. Noch mehr Möglichkeiten erhalten Sie, wenn Sie die zahlreichen Tools verwenden, die wir Ihnen in der Praxis vorstellen werden: Egal ob Downloadmanager, E-Mail-Tools oder alternative Browser – wir zeigen Ihnen, welche Tools Sie wirklich brauchen. Wir haben für Sie außerdem die besten Freemail-Provider, aktuelle Hardware und die bekanntesten Suchmaschinen ausgiebig getestet. Auf unserer randvollen Heft-DVD haben wir für Sie auch diesmal wieder tonnenweise Tools und Demos zusammengestellt.

Viel Spaß mit dem Sonderheft
wünscht Ihnen ...

PC Games Hardware gibt es auch als monatliches Hardware-Magazin.

Ausgabe 09/03 ist seit dem
06. August

bei jedem gut sortierten Zeitschriften-Händler erhältlich.

Powersurfen im WWW

SEITE 20

Praxis-Tipps: Zeit & Geld sparen beim Surfen. Plus: Mehr Ordnung & Sicherheit im Browser

Mobil ins Netz

SEITE 12

Schritt-für-Schritt-Anleitung: Ins Internet gehen mit Handy, PDA und Notebook

INHALT

Rubriken

3 Editorial
4 Inhalt Heft
5 Impressum

Internet optimal nutzen

8 Der optimale Internetzugang
12 Internet mit mobilen Geräten
16 Mehr Leistung für T-Online und AOL
20 So surfen Sie schneller und sicherer
24 Die besten Suchmaschinen im Praxis-Test
28 Download-Manager richtig einsetzen
36 Große Marktübersicht Freemail-Provider
40 Opera, Mozilla & Co. : Alternative Browser
44 Großes Praxis-Special: Spielen im Netz
56 Perfekte PDF-Dateien erzeugen
60 Wertvolle Internet-Spartipps
64 Die besten Ebay-Tipps
68 Diese 46 Webseiten sollten Sie kennen
69 Der Turbo fürs Netz: V.92-Modems

Tuning-Tipps: T-Online und AOL

SEITE 16

Praxis-Special: T-Online richtig konfigurieren, Internet-Settings optimieren, AOL optimal nutzen, Mails perfekt mit AOL schicken, AOL 8.0 schon jetzt ausprobieren

Online spielen:
Spielen im Netz

SEITE 44

Spielend einfach: Die besten Praxistipps fürs Spielen im LAN, WLAN & Internet

Internet-Spartipps:
Sparen im WWW

SEITE 60

Top-Tipps: Preisvergleiche, Direktkauf im Internet, günstige Reisen u. v. m.

Impressum

[ANSCHRIFT DER REDAKTION]
COMPUTEC MEDIA AG
PC Games Hardware
Dr.-Mack-Straße 77, 90762 Fürth

E-Mail:
redaktion@pcgameshardware.de
Fax: (0911) 28 72-200

Vorstand:
Christian Geltenpoth (Vorsitzender),
Oliver Menne, Nils Herrmann

Chefredaktion:
Thilo Bayer (*tb*) (V. i. S. d. P.)

Verantwortlicher Redakteur Sonderhefte:
Frank Neupert (*fn*)

Mitarbeiter dieser Ausgabe:
Jürgen Borngießer, Jörg Tochtenhagen, Chris Wiedenhoff, Andreas Weber, Oliver Haake, Marco Albert, Christian Gögelein, Thilo Bayer

Textchef: Michael Ploog,
Margit Koch-Weiß

Lektorat: Birgit Bauer, Claudia Brose, Esther Marsch, Cornelia Lutz

Redaktion Cover-CD-ROM:
Jürgen Melzer (Leitung)

Layout:
Simon Schmid (Leitung), Marco Leibetseder, Hans Strobel

Titelgestaltung & Grafische Konzeption:
Simon Schmid

Bildredaktion: Albert Kraus

Art Director: Andreas Schulz

[ANZEIGENKONTAKT]
COMPUTEC MEDIA SERVICES GmbH
Dr.-Mack-Straße 77
90762 Fürth

Anzeigenverkauf:
Wolfgang Menne (V. i. S. d. P.)
(0911) 28 72-144
E-Mail: wolfgang.menne@computec.de

Anzeigenverkauf:
Peter Nordhausen
(030) 88918855
E-Mail: peter.norhausen@computec.de

Anzeigenverkauf:
Thorsten Szameitat
(0911) 28 72-141
E-Mail: thorsten.szameitat@computec.de

Anzeigendisposition/Anlieferung:
(0911) 28 72-114
E-Mail: dispo@computec.de

Datenübertragung:
ISDN PC: +49 - 911/28 72-261
ISDN Mac: +49 - 911/28 72-260

[VERLAG]
COMPUTEC MEDIA AG
Dr.-Mack-Straße 77,
90762 Fürth

Produktion:
Ralf Kutzer, Martin Closmann

Vertriebsleitung:
Klaus-Peter Ritter

Werbeabteilung:
Martin Reimann (Leitung),
Jeanette Haag

[VERTRIEB]
Burda Medien Vertrieb

[ABONNEMENT]
PC Games Hardware kostet im Abonnement mit CD-ROM
€ 43,20 für 12 Ausgaben
Im Ausland außer Österreich € 56,40
Österreich: € 50,20

Kundenservice (Inland und Ausland außer Österreich):
Computec Abo-Service
Postfach 1129, 23612 Stockelsdorf
Tel.: (0451) 49 06-700
Fax: (0451) 49 06-770
E-Mail: computec.abo@pvz.de

Abonnement Österreich:
Leserservice GmbH
St. Leonharder Straße 10
A-5081 Anif
Tel.: (06246) 882-882
Fax: (06246) 882-5277
E-Mail: computec@leserservice.at

ISSN/Pressepost:
PC Games Hardware wurden folgende ISSN- und Postvertriebsnummern zugeteilt:
VKZ: B 53384 | ISSN:1616-6922

[DRUCK]
Oberndorfer Druckerei GmbH;
A-5110 Oberndorf bei Salzburg

Mitglied der Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e. V. (IVW), Bad Godesberg:

Verbreitete Auflage,
II. Quartal 2003:
90.250 Exemplare

Manuskripte und Programme: Mit der Einsendung von Manuskripten jeder Art gibt der Verfasser die Zustimmung zur Veröffentlichung in den von der Verlagsgruppe herausgegebenen Publikationen.
Urheberrecht: Alle in PC Games Hardware veröffentlichten Beiträge bzw. Datenträger sind urheberrechtlich geschützt. Jegliche Reproduktion oder Nutzung bedarf der vorherigen ausdrücklichen und schriftlichen Genehmigung des Verlages. Die Benutzung und Installation der Datenträger erfolgt auf eigene Gefahr. Der Verlag übernimmt für Fehler, die durch die Benutzung der auf den Datenträgern enthaltenen Programme entstehen, keine Haftung. Die Programme stellen keine Entwicklung des Verlages dar, sondern sind Eigentum des Herstellers. Für den Inhalt der Programme sind die Autoren verantwortlich. COMPUTEC MEDIA ist nicht verantwortlich für die inhaltliche Richtigkeit der Anzeigen und übernimmt keinerlei Verantwortung für in Anzeigen dargestellte Produkte und Dienstleistungen. Die Veröffentlichung von Anzeigen setzt nicht die Billigung der angebotenen Produkte und Serviceleistungen durch COMPUTEC MEDIA voraus. Sollten Sie Beschwerden zu einem unserer Anzeigenkunden, seinen Produkten oder Dienstleistungen haben, bitten wir Sie, uns dies schriftlich mitzuteilen. Schreiben Sie unter Angabe des Magazins inkl. der Ausgabe und der Seitennummer, in dem die Anzeige erschienen ist, an: COMPUTEC MEDIA SERVICES GmbH, Anschrift siehe oben.

Online gehen wie die Profis

Optimaler Zugang

Ist Ihr Internetzugang wirklich optimal eingestellt? Kennen Sie alle Tricks und Kniffe für noch mehr Performance? Keine Sorge, wenn Ihre Antwort „nein“ ist – wir enthüllen die geheimen Tricks der Profis!

Mit welchen Hindernissen Sie während des Surfens auch zu kämpfen haben, der eigentliche Flaschenhals ist der Zugang ins Internet. Die vielen, teils versteckten Einstellungen sowohl bei den Zugangs-Tools als auch im System selbst werden gerne übersehen und liefern in ihren Standardeinstellungen keine optimale Performance. In diesem Artikel zeigen wir Ihnen Profi-Tipps und -Tricks, wie Sie das Maximum aus Ihrer bestehenden Verbindung rausholen.

Tipp 1: Modemgeschwindigkeit optimieren

SCHWIERIGKEIT: FÜR FORTGESCHRITTENE

Modems – selbst die neuen V.92-Geräte – sind immer noch die langsamste Möglichkeit für die Einwahl ins Internet. Ursächlich für die mangelhafte Übertragungsqualität sind zum einen die grundlegende Technik, aber auch die vielen Parameter, die bei der Einwahl eine Rolle spielen. Mit dem genialen Tool Modem Booster 5, das Sie unter www.inklineglobal.com herunterladen können, ist es möglich, viele Einstellungen zu überprüfen und optimieren zu lassen.

Nach Installation und erstmaligem Start des Programms wird automatisch ein Assistent aktiviert, bei dem zunächst einige Angaben zur Einwahl und zum Internetprovider gemacht werden müssen. Als Prüfungsart sollten Sie für optimale Ergebnisse „Exhaustive“ wählen. Anschließend gelangen Sie in das Hauptfenster des Tools. Wählen Sie hier auf der linken Seite die Kategorie „Auto Tune-Up“ und klicken Sie dann auf das Start-Symbol oben links. Nun führt das Programm einige Tests aus. Je nach eingestellter Prüfungsart wählt es sich dabei einige Male ins Internet ein. Dabei werden jedes Mal andere Einstellungen ausprobiert, bis das Tool die optimale Konfiguration gefunden hat. Anschließend erhalten Sie einen Bericht über die Testergebnisse. Die von Modem Booster ermittelten Einstellungen bleiben dauerhaft erhalten. Nur wenn Sie das Modem wechseln oder wesentliche Systemeinstellungen verändern, müssen Sie den Test wiederholen.

Tipp 2: ISDN-Geschwindigkeit verdoppeln

SCHWIERIGKEIT: FÜR FORTGESCHRITTENE

Wenn Sie sich mit ISDN einwählen, haben Sie an sich schon eine recht ordentliche Geschwindigkeit von 64 kBits/s. Doch diese lässt sich bei Bedarf sogar noch steigern! Durch die Kanalbündelung kann der Datendurchsatz nämlich verdoppelt werden. Dabei verwendet ISDN für die Verbindung nicht wie üblich einen der beiden Kanäle, sondern alle beide, wodurch die Kapazität verdoppelt wird. So richten Sie eine Kanalbündelung unter Windows ein: Wählen Sie die DFÜ-Verbindung aus, bei

WAS IST?

IP-Adresse
Rechneradressen im Internet, die dazu dienen, jedes angeschlossene Gerät (Server oder Client) gezielt anzusprechen.

Proxy
Steht für Stellvertreter. So werden z. B. die PCs eines Firmennetzes über einen Proxy-Server an das Internet gekoppelt.

Server
Knotenpunktrechner, der die Verbindung für die Benutzer herstellt. Wird auch Host (Rechner mit einer besonderen Aufgabe) genannt.

der Sie die Kanäle bündeln möchten. Öffnen Sie mittels Rechtsklick das Kontextmenü und wählen Sie dort die Funktion „Eigenschaften“. Wechseln Sie nun ins Register „Multilink“ und aktivieren Sie die Option „Zusätzliche Geräte verwenden“. Als Nächstes klicken Sie auf „Hinzufügen“ und wählen den Treiber für die ISDN-Karte aus. Verwenden Sie dabei unbedingt den gleichen Treiber, der auch im Bereich „Allgemein“ eingestellt ist. Beim nächsten Aufruf dieser Verbindung werden beide ISDN-Kanäle verwendet. Erst wenn die Einwahl über einen Kanal sowie die Verbindung besteht, findet eine zweite Einwahl über den anderen B-Kanal statt. Danach sehen Sie das bekannte Status-Fenster, in dem Sie prüfen können, ob die Verdopplung der Geschwindigkeit funktioniert hat: Hier sollte dann 128.000 bps als Übertragungsgeschwindigkeit stehen.

Tipp 3: DSL-Direktzugang per DFÜ-Netzwerk

SCHWIERIGKEIT: FÜR FORTGESCHRITTENE

DSL-Anbieter wie zum Beispiel T-Online liefern zwar Zugangssoftware zum Herstellen der DSL-Verbindung, es ist aber auch möglich, die Verbindung direkt über das DFÜ-Netzwerk aufzubauen. Dazu muss lediglich der passende DSL-Treiber installiert sein, den Sie statt Modem oder ISDN-Adaptzer als Hardwarekomponente für die Verbindung angeben. Für T-DSL finden Sie diesen Treiber zum Beispiel unter www.t-online.de – „Service“ – „Downloads“ – „T-DSL-Treiber“ – „Windows“.

Nach Installation des DSL-Treibers können Sie nun eine DFÜ-Verbindung für den DSL-Zugang anlegen. Starten Sie hierzu wie üblich den Assistenten für DFÜ-Verbindungen. Wählen Sie nun für die Verbindung „T-DSL-Adapter Line 01“ aus. Im nächsten Schritt müssen Sie die „0“ als Rufnummer angeben. Die Eingabe einer tatsächlichen Einwahlnummer ist nicht notwendig, da das DSL-Modem diese automatisch ermittelt. Die so erstellte DFÜ-Verbindung kann wie jede herkömmliche Einwahlverbindung genutzt werden.

Tipp 4: DSL-Verbindungsprobleme ermitteln

SCHWIERIGKEIT: FÜR FORTGESCHRITTENE

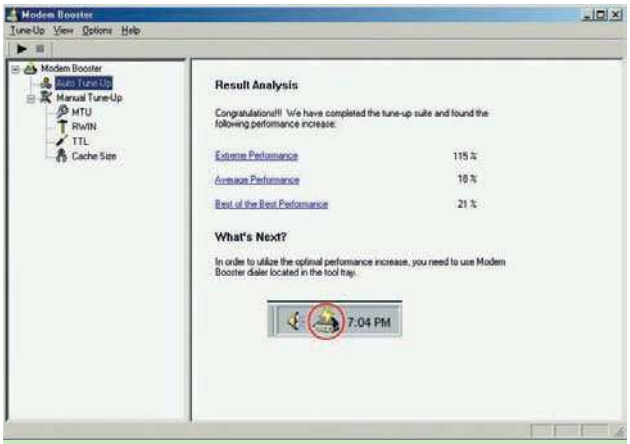
Wenn Sie Nutzer der T-Online-Software sind, können Sie mit dem praktischen Installations- und Funktionstest Ihre DSL-Installation auf eventuell bestehende Fehler prüfen lassen. Rufen Sie den Test mit „Start“ – „Programme“ – „T-Online“ – „T-DSL-Treiber“ – „T-DSL-Installationsprüfer“ auf. Als Erstes prüft das Tool die Ethernet-Netzwerkkarte. Ist alles okay, so erhält dieser Punkt ein grünes Häkchen. Wird bei einem Test hingegen ein Fehler entdeckt, wird der Eintrag mit einem roten Kreuz markiert. In solchen Fällen kann das Tool versuchen, die Ursache für die Störung zu erkennen. Hierzu werden auch interaktive Tests durchgeführt, bei denen Sie das Programm um Auskünfte bittet (zum Beispiel welche DSL-Hardware Sie verwenden). Mit diesen Informationen versucht das Programm, den genauen Status der Installation zu ermitteln. In vielen Fällen kann das Tool so Probleme erkennen und Ihnen bei der Behebung helfen. Falls allerdings eine Komponente defekt ist, kann das Programm natürlich nicht weiterhelfen. Hier kann jedoch das Fehlerprotokoll durchaus hilfreich sein, mit dem Sie sich an den Kundendienst wenden können.

Tipp 5: Schnelle Einwahl bei T-Online über DFÜ

SCHWIERIGKEIT: FÜR FORTGESCHRITTENE

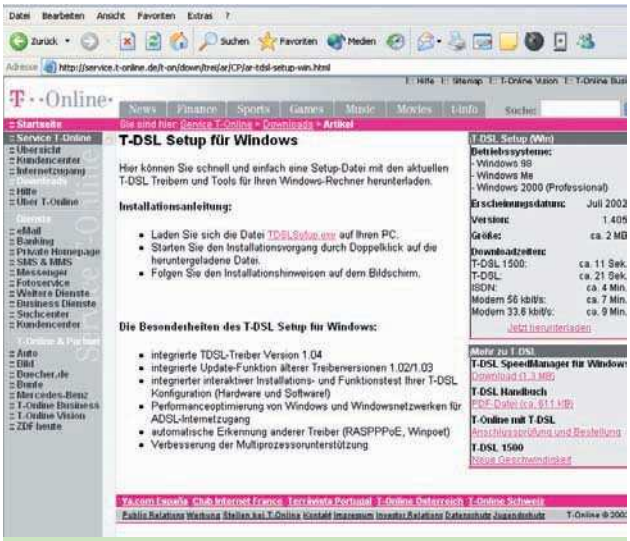
Falls Sie auf die Zugangsoftware und die entsprechenden Inhalte lieber verzichten wollen, gibt es einen einfachen Weg diese zu umgehen: Richten Sie als Erstes im DFÜ-Netzwerk eine eigene DFÜ-Verbindung für T-Online ein. So haben Sie die Möglichkeit, entweder über die DFÜ-Verbindung direkt ins Internet zu gehen oder über die Zugangssoftware auf die T-Online-Dienste zuzugreifen.

Für die Direkteinwahl bei T-Online legen Sie zuerst eine neue DFÜ-Verbindung an. Als Gerät wählen Sie das Modem beziehungsweise die ISDN-Karte, mit der Ihr PC die Einwahl bei T-Online durchführen soll. Verwenden Sie hierbei am besten

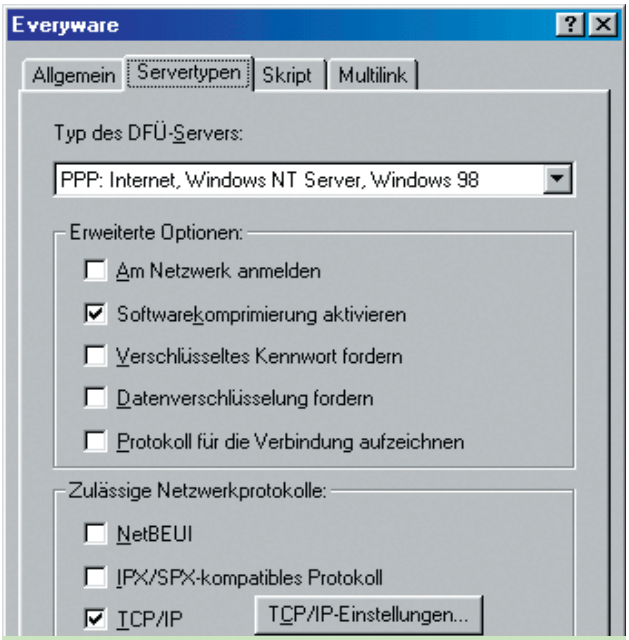


1 MODEM BOOSTER Mit der Option „Auto Tune-Up“ können Sie Ihren Internet-Anschluss automatisch tunen lassen.

2 KANALBÜNDELUNG In der Registerkarte „Multilink“ müssen Sie den zweiten Kanal für eine ISDN-Kanalbündelung hinzufügen.

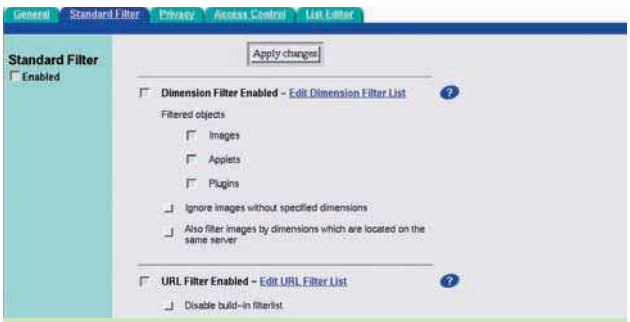


3 T-DSL-SETUP T-Online bietet auf der eigenen Service-Seite ein Tool an, mit dem Sie die Funktion von T-DSL testen können.



5 SERVERTYPEN Unter Windows 98 müssen Sie alle Haken bis auf „Softwarekomprimierung..." und „TCP/IP" herausnehmen.

6 PROXYSERVER Möchten Sie einen Proxyserver nutzen, tragen Sie die IP-Adresse und den Port in den DFÜ-Einstellungen ein.



6 NETSONIC Das kleine Programm Netsonic hilft Ihnen dabei, mehrere Proxyserver miteinander zu kombinieren.

das gleiche Gerät, das auch bei der T-Online-Zugangssoftware eingetragen ist. Als Einwahlnummer verwenden Sie die bundesweite T-Online-Nummer 0191011. Achten Sie darauf, dass im Register „Servertypen" der Verbindungseigenschaften nur die Optionen „Softwarekomprimierung aktivieren" und „TCP/IP" eingeschaltet sind. Alle anderen Eigenschaften können bei der Einwahl zu Problemen führen und außerdem den Einwahlvorgang unnötig verlängern. In den TCP/IP-Einstellungen müssen Sie jetzt noch prüfen, ob die Optionen „Vom Server zugewiesene IP-Adresse" und „Vom Server zugewiesene Namensserveradresse" aktiviert sind. Ihre gewohnte E-Mail-Adresse bei T-Online und die News können Sie auch beim direkten Internetzugang nutzen. Dann stehen Ihnen statt der T-Onlinesoftware beliebige E-Mail- und News-Programme zur Verfügung. Diese müssen Sie lediglich mit den richtigen Zugangsdaten – also den richtigen Servernamen – füttern. Verwenden Sie dazu den Postausgangsserver „mailto.t-online.de" für den Postausgangsserver „pop.t-online.de" und für den Newsserver „news.t-online. de". Beachten Sie aber, dass das nur funktioniert, wenn Sie sich auch über T-Online eingewählt haben. Zugriffsversuche über andere Provider lassen T-Online-Server nicht zu.

Um sich per DFÜ-Netzwerk bei T-Online anmelden zu können, müssen Sie vor dem Aufbau der Verbindung Ihren T-Online-Benutzernamen eingeben. Dieser setzt sich aus drei Angaben zusammen: Ihrer Anschlusskennung, die immer mit „000" anfängt, Ihrer T-Online-Nummer (identisch mit Ihrer Telefonnummer) und schlussendlich noch der Mitbenutzernummer (meist „0001"). Bei der Eingabe dieser langen Zahlenkombination müssen Sie allerdings noch eine Regel beachten: Sollte Ihre T-Online-Nummer insgesamt weniger als zwölf Stellen haben, müssen Sie zusätzlich das Zeichen „#" einfügen. Ihr Benutzername sähe dann etwa so aus: „000123456789098765432 1#0001".

Tipp 6: Mehrere Proxy-Server kombinieren

SCHWIERIGKEIT: FÜR FORTGESCHRITTENE

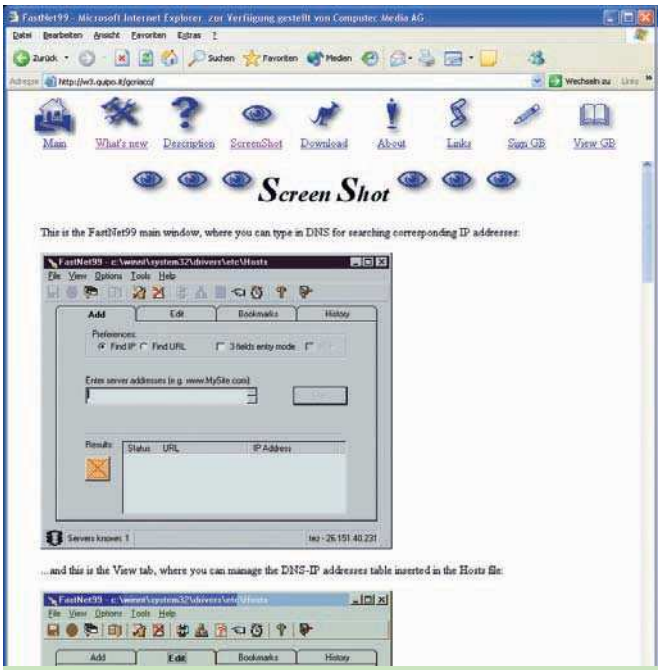
Wenn Ihr Internet-Provider einen Proxy-Server benutzt und Sie außerdem einen lokalen Proxy-Server (zum Beispiel Webtools wie Netsonic – lesen Sie hierzu auch Seite 21) benutzen möchten, dann müssen die Proxys sorgfältig miteinander verkettet werden. Dies ist wichtig, damit der Datenverkehr reibungslos läuft! Dabei müssen Sie unbedingt beachten, dass lokale Proxys grundsätzlich vor Proxys beim Provider geschaltet werden: Stellen Sie in Ihrem Webbrowser den lokalen Proxy-Server ein. Dabei wird meist die Adresse „localhost" oder „127.0.0.1" verwendet. Tragen Sie als Nächstes die Adresse Ihres Providers nicht wie üblich im Web-Browser ein, sondern in die Einstellungen des von Ihnen verwendeten Web-Tools.

Falls Sie noch weitere Webtools mit Proxy-Funktion, zum Beispiel Antivirenprogramme, verwenden, muss die Proxy-Kette erweitert werden. Dabei muss dann das erste Webtool auf das zweite verweisen, das dann schließlich zum Proxy-Server des Providers führt. Die Reihenfolge der Webtools spielt dabei keine Rolle. Durch spezielle Funktionen der Programme kann es aber nötig sein, ein bestimmtes vorzuziehen.

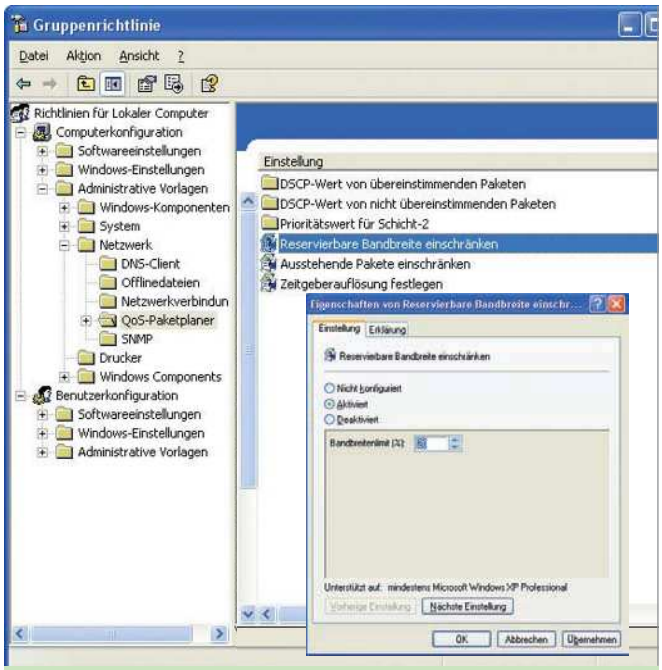
Tipp 7: Optimale Performance durch Registry-Tuning

SCHWIERIGKEIT: FÜR PROFIS

Wie leistungsfähig Ihre Verbindung unter Windows ist, hängt von verschiedenen Parametern ab. Diese sind in der Registry gespeichert und können dort auch verändert werden. Die von Microsoft voreingestellten Standardwerte sind recht konservativ, daher lohnt sich hier ein ausgiebiges Tuning! Die voreingestellten Werte sind nämlich so gewählt, dass sie in möglichst allen Situationen eine stabile Verbindung garantieren. Ersetzt man diese Werte durch Optimalwerte für Einwahlverbindungen, so lässt sich der Datendurchsatz erheblich beschleunigen. Die Veränderungen erfolgen über den Registrierungs-Editor. Da Veränderun-



8 FASTNET99 Das Tool ermöglicht den direkten Zugriff auf Internet-Server ohne Umweg über einen DNS-Server.



9 QOS-DIENST Dieser Dienst kann die Geschwindigkeit der Verbindung erhöhen, dazu müssen Sie allerdings das „Bandbreitenlimit" festlegen.

gen in der Registry immer etwas heikel sind, sollten Sie sich vorher damit vertraut machen, wie man Sicherheitskopien der Registry erstellt und wieder einspielt.

Für unsere Zwecke ist besonders der Wert MTU (Maximum Transmission Unit) wichtig, mit dem die Größe der übermittelten Datenpakete festgelegt wird. Windows verwendet einen Standardwert von 1.500 Byte, während im Internet 576 Byte üblich sind. Hier ist es empfehlenswert, den allgemein üblichen Wert zu übernehmen. Ändern Sie dazu den Registry-Wert für die Zeichenfolge „Max MTU" unter „HKEY_Local_Machine System CurrentControl Set Service Class NetTrans 0002" auf den Wert 576.

Einen weiteren, wichtigen Parameter finden Sie unter „HKEY _Local_Machine System CurrentControlSet Services VxD MSTCP": Maximum Segment Size (kurz MSS) gibt die maximale Segmentgröße für empfangene Daten an. Sie sollte immer 40 Byte weniger als die MTU betragen – ändern Sie den Wert also auf 536. Die Zeichenfolge dafür ist DefaultRVCMSS. Als Nächstes widmen wir uns dem Parameter RWIN (Recieve Window). Er gibt die maximale Datenmenge an, die bis zum Abwarten einer Empfangsbestätigung versendet wird. Standardmäßig verwendet Windows hier einen viel zu hohen Wert, der oftmals Probleme verursacht. Die Formel zur korrekten Berechnung dieses Wertes lautet (MTU-40) x 4, bei einem MTU von 576 sollte RWIN also auf 2.144 Byte gesetzt werden. Ändern Sie dazu den Wert der Zeichenfolge „DefaultRVCWindow".

Außerdem gibt es noch den Wert TTL (Time To Live), der die Lebensdauer eines Datenpaketes angibt. Der Standardwert von 32 reicht zwar meist aus, bei größeren Netzentfernungen kann es allerdings zu Problemen kommen. Es ist ratsam, für die Zeichenfolge DefaultTTL einen Wert von 128 einzugeben.

Tipp 8: Schnellerer Zugriff auf Webadressen

SCHWIERIGKEIT: FÜR FORTGESCHRITTENE

Immer wenn Sie eine Webadresse eingeben, muss Ihr PC über den Domain Name Service zunächst die dazugehörige IP-Nummer ermitteln. Dies kostet je nach Geschwindigkeit der Verbindung ein wenig Zeit, was sich durchaus aufsummieren kann. Es gibt allerdings einen Trick, mit dem man sich diese Zeit sparen kann: Wenn die entsprechenden IP-Nummern lokal gespeichert sind, kann der PC auf den DNS-Abruf verzichten und gleich die IP-Nummer adressieren. Das Tool FastNet99 hilft Ihnen dabei – Sie können es unter w3.quipo.it/gcriaco kostenlos herunterladen. Nach Installation läuft das Programm im Hintergrund und ermittelt und speichert die IP-Nummern der Webadressen, die Sie regelmäßig besuchen. Darüber hinaus verfügt das Programm über verschiedene Funktionen zum Überprüfen und Aktualisieren der gespeicherten IP-Nummern. So bleiben die Daten aktuell, auch wenn der Betreiber eines Webangebots zum Beispiel seine Netzwerkkonfiguration verändert. Eine spürbare Beschleunigung sollten Sie zwar nicht gleich erwarten, aber wenn Sie zum Beispiel jeden Tag die gleichen Webadressen besuchen, sparen Sie nach einer gewissen Zeit einiges an Zeit und Onlinekosten.

Tipp 9: DSL und Netzwerk unter XP beschleunigen

SCHWIERIGKEIT: FÜR FORTGESCHRITTENE

Windows XP Professional verwendet für Netzwerkverbindungen standardmäßig den neuen QoS-Dienst (Quality of Service). Dieser Dienst soll den Transport von Datenpaketen im Netzwerk durch Vorausplanung optimieren. Dafür belegt er bis zu 20 Prozent der verfügbaren Netzwerkkapazität, bringt aber bei den meisten Netzwerkkonfigurationen und insbesondere bei DSL-Verbindungen keinen sehr großen Nutzen. Daher sollten Sie den QoS-Dienst in der reservierbaren Bandbreite beschränken, um mehr Kapazität übrig zu haben.

Öffnen Sie über „Starten/Ausführen" das Kommandomenü und geben Sie hier „gpedit.msc" ein. Damit starten Sie den Editor für Gruppenrichtlinien. Wählen Sie hier die Rubrik „Richtlinien für Lokaler Computer" und dann „Computerkonfiguration" – „Administrative" – „Vorlagen" – „Netzwerk" – „QoS-Paketplaner". Doppelklicken Sie in der rechten Fensterhälfte auf den Eintrag „Reservierbare Bandbreite", um ihn zu bearbeiten. Aktivieren Sie in den Einstellungen zunächst die Option „Aktiviert", um einen Wert vorgeben zu können. Dann können Sie im Auswahlfenster „Bandbreitenlimit" einen festen Wert eingeben, den der QoS-Planer nicht überschreiten darf. Für maximale Performance geben Sie einfach den Wert „0" ein.

FRANK NEUPERT

1&1 DSL: kabellos &

Sparen Sie bares Geld mit einem unserer „ausgezeichneten“ DSL-Tarife:

1&1 bietet DSL-Tarife für jeden „Surf-Typ“! Ob Sie wenig oder viel surfen – Ihr Surfverhalten bestimmt den Preis! Entscheiden Sie sich zwischen den Zeit- und Volumentarifen oder der Flatrate – mit den maßgeschneiderten 1&1 DSL-Zugangs-Tarifen schon ab 6,90 €* zahlen Sie keinen Cent zuviel! Und das finden nicht nur wir – auch die Zeitschrift com!online hat unsere Tarife im Provider-Test ausgezeichnet!

Neu: jetzt können Sie sogar mit bis zu 768 kbit/s kabellos surfen. Raumunabhängig – vom Sofa oder vom Garten aus! Der geniale WLAN-Router mit integriertem DSL-Modem verbindet Ihren PC oder Ihr Notebook via Funknetz mit Ihrem DSL-Zugang.

Beim DSL-Provider Test der com!online (Ausgabe 08/03) belegten **1&1 DSL 100 h und 1&1 DSL 5000 MB** jeweils den 1. Platz in den Kategorien DSL Zeit- bzw. Volumentarife!

Voraussetzung für die Nutzung von 1&1 DSL ist ein T-DSL Anschluss der Deutschen Telekom AG. Sollten Sie noch keinen T-DSL Anschluss haben, kümmert 1&1 sich gerne darum. T-DSL gibt´s als Erweiterung zu Ihrem T-ISDN Anschluss für 12,99 € im Monat oder zu Ihrem herkömmlichen analogen Telefonanschluss für 19,99 € im Monat. Der einmalige Bereitstellungspreis bei Neuanschluss und Selbstmontage beträgt 99,95 €. T-DSL ist in vielen Anschlussbereichen verfügbar.

1&1 DSL-Zeittarife!

Ideal für alle, die wissen, wieviel **Zeit** sie durchschnittlich im Internet verbringen. So starten „Gelegenheits-Surfer“, die nur etwa 20 Stunden online sind, schon für 6,90 €/Monat* ins Highspeed-Internet. Und für alle „Vielsurfer“ empfiehlt sich unser 40- oder 100-Stunden-Tarif.

Sollten Sie im Monat mal länger als die vereinbarte Zeit surfen, zahlen Sie bei 1&1 nur faire 1,2 Ct pro Minute. So können Sie für wenig Geld alle DSL-Vorteile nutzen!

1&1 DSL 20 h – nur 6,90 €/Monat* – 20 Freistunden pro Monat

1&1 DSL 40 h – nur 9,90 €/Monat* – 40 Freistunden pro Monat

1&1 DSL 100 h – nur 14,90 €/Monat* – 100 Freistunden pro Monat

Always online: 1&1 DSL-Volumentarife!

Alle, die **permanent online** sein wollen – zum Beispiel um jederzeit über aktuelle News wie Börseninfos, E-Mails und Nachrichten informiert zu sein, nutzen schon mit dem 1.000 MB-Tarif den Komfort einer Standleitung. Um größere Datenmengen zu bewegen wie Musik, Filmtrailer oder Software etc. ist z. B. der 5.000 MB-Tarif mehr als ausreichend!
Sollten Sie im Monat mal mehr als das vereinbarte Freivolumen nutzen, zahlen Sie bei 1&1 für jedes weitere MB nur faire 1,2 Ct. Das tatsächlich übertragene Datenvolumen können Sie jederzeit online abrufen und kontrollieren.

1&1 DSL 1.000 MB – nur 6,90 €/Monat* – 1.000 MB Freivolumen pro Monat

1&1 DSL 2.000 MB – nur 9,90 €/Monat* – 2.000 MB Freivolumen pro Monat

1&1 DSL 5.000 MB – nur 14,90 €/Monat* – 5.000 MB Freivolumen pro Monat

1&1 DSL-Flatrate!

Die 1&1 Flatrate eröffnet Ihnen die **unbegrenzte Welt des Highspeed-Surfens**!
Und mit der 1&1 Fair-Preis-Option dazu können Sie Monat für Monat bares Geld sparen!

1&1 DSL FLAT – nur 26,90 €/Monat* – Unbegrenzter Surfspaß

1&1 Fair-Preis-Option: Ihr Surfverhalten bestimmt den Preis!

„Fair geht vor“ – das ist das Motto dieses kundenfreundlichen DSL-Abrechnungsmodells.

- Jeden Monat, den Sie weniger als 100 Stunden im Internet surfen, berechnen wir Ihnen **automatisch supergünstige 16,90 €*! Sie sparen 10,– €*!**
- Dafür zahlen alle Power-User (z. B. Firmen), die mehr als 20.000 MB Datenvolumen im Monat nutzen, **einen Business-Zuschlag von 13,– €***.
- Ansonsten zahlen Sie 26,90 €*.

39,90 €/Monat – nur 26,90 €/Monat* – 16,90 €/Monat

Tarifwechsel zwischen allen 1&1 DSL-Tarifen sind jederzeit ganz einfach möglich!

*Hardware-Preise für Einsteiger gelten nur in Verbindung mit einer gleichzeitigen Neuanmeldung zu T-DSL und einem 1&1 DSL Zeit- oder Volumentarif bzw. der 1&1 DSL Flat mit Fair-Preis-Option, Hardware-Preise für Umsteiger ohne Anmeldung zu T-DSL zu o. g. Anschluss-Bedingungen und Tarif-Konditionen. Bei 1&1 DSL jede weitere Minute bzw. jedes weitere MB 1,2 Ct, die Mindestvertragslaufzeit beträgt 3 Monate. Hardware-Peise zzgl. 6,90 € Versandkostenpauschale. Preis inkl. MwSt.

Member of united internet

0180/5 60 54 05 (0,12 €/Min.)

preiswert!

Sollte in Ihrem Rechner noch kein WLAN-Funkmodul integriert sein, können Sie dieses zum günstigen Preis von 39,90 €* gleich mitbestellen.

Alternativ: mit Kabel surfen, dafür aber noch günstiger einsteigen!

Deutsche Telekom Partner

Internet & mehr:

1&1 ist einer der führenden europäischen Anbieter von hochwertigen Internet-Lösungen. Mit über 2 Millionen Kundenverträgen, mehr als 1.000 Mitarbeitern und eigenen Hochleistungs-Rechenzentren, die zu den sichersten und leistungsstärksten in Europa zählen.

Bereits über 400.000 Kunden haben sich für DSL mit 1&1 entschieden. Wer sonst bietet so viele Vorteile?

& mehr Leistung:
Geniale Features, für die Sie woanders oft extra zahlen, sind in den 1&1 DSL Tarifen inklusive, z. B. 100 MB Power-Homepage, individuelle .de-Domain, Kindersicherung, Virenschutz, weltweite Einwahl, Unified Messaging etc.!

& mehr Qualität:
In Kooperation mit starken Partnern wie der Deutschen Telekom AG und AVM bietet Ihnen 1&1 hochwertige Qualitäts-Produkte zu Top-Konditionen.

& mehr Service:
1&1 übernimmt gerne die Anmeldung bei der Deutschen Telekom AG für Sie.

& mehr dazu:
Im Rahmen des großen 1&1 Summer-Specials erhalten Sie den hochwertigen WLAN-Router für nur 29,90 €*!

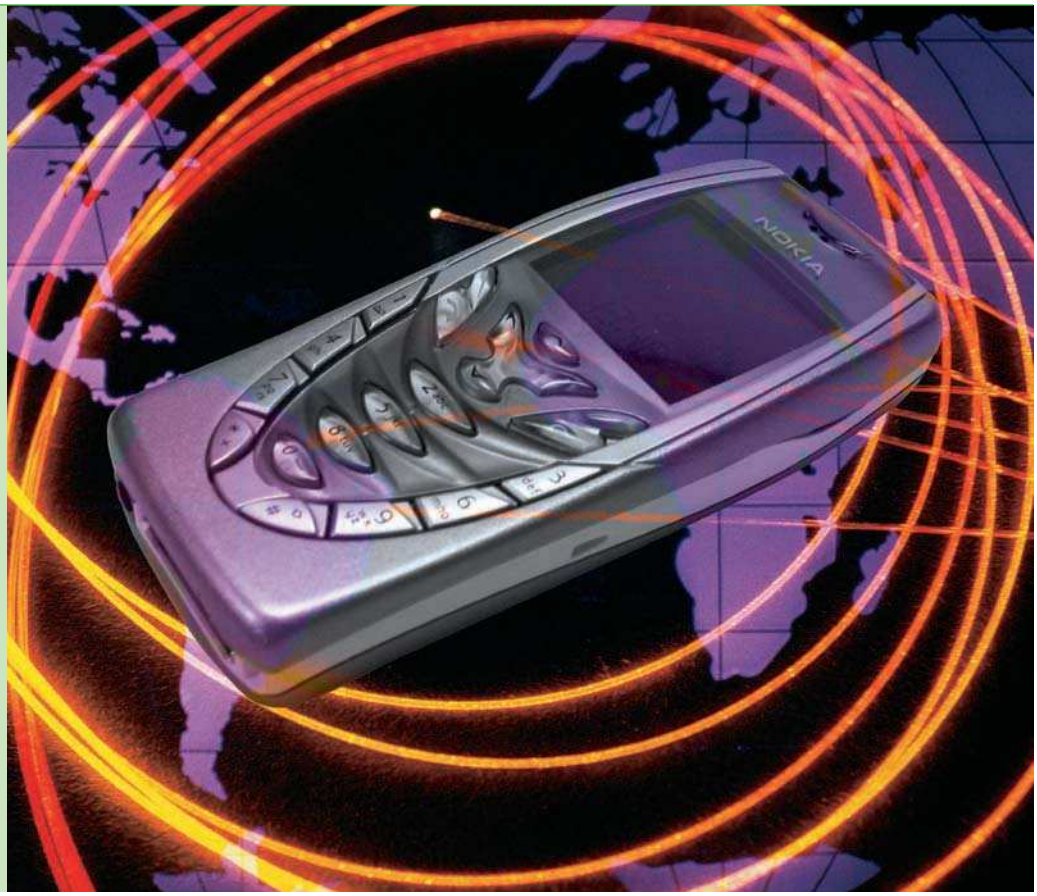
1&1

www.1und1.com/dsl

Internet mit Handy, PDA und Notebook

Mobil ins Netz

Internet mobil – dank neuester Techniken kein Problem mehr. Ob Handy, PDA oder Notebook – mit der richtigen Hardware können Sie praktisch von jedem Ort der Erde ins Internet.



Die Zeiten, in denen das Internet nur über stationäre Computer erreichbar war, gehören zum Glück der Vergangenheit an. Für den mobilen Internetzugang braucht es heutzutage nicht mal mehr ein Notebook – ausgerüstet mit einem WAP-fähigen Handy bekommen Sie ebenfalls Zugang zu Web-Inhalten. Verbindungstechniken gibt es viele: Notebook, PDA und Handy lassen sich miteinander verbinden und einsetzen, kabellose Netzwerke oder kombinierte WLAN/Mobilfunk-Karten ermöglichen globales Einbinden in bestehende Netzwerke. Das einzige größere Problem: Die verschiedenen Geräte erst einmal zur gemeinsamen Arbeit zu bewegen. Die folgenden Praxistipps zeigen Ihnen, wie Sie die unterschiedlichen Techniken miteinander verknüpfen und richtig einsetzen.

Tipp 1: Thema Notebook – Mobile Unterschiede

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Beim Kauf eines Notebooks sollte in jedem Fall das Kriterium „Online-Tauglichkeit“ berücksichtigt werden. Dazu gehört auch die Wahl des Prozessors. Stromfresser sind hier vor allem P4- und Athlon-Prozessoren, wogegen ihre mit „mobile“ bezeichneten Kollegen schon eher für den entsprechenden Einsatz taugen. Bei AMD-Prozessoren finden Sie zum Beispiel Notebooks mit der so genannten PowerNow!-Technologie, die wesentlich Strom sparender ist als die der normalen XP-Prozessoren. Die Taktfrequenzen sind zwar etwas niedriger als die der großen Prozessoren, die Leistung ist aber durch verbesserte Architektur gleich. Die ganz neuen Intel-Centrino-Prozessoren sind gleich mit Wireless-LAN-(WLAN-)Technik ausgerüstet – solche Notebooks können problemlos in bestehende Funknetzwerke eingefügt werden. Beim Kauf eines Notebooks wird meist ein integriertes Modem im V.90-/V.92-Standard mitgeliefert, das in Verbindung mit einer Telefondose und installiertem Internetzugang sofort nutzbar ist. Beim Einsatz unter ISDN wird allerdings noch eine ISDN-PC-Card (zum Beispiel von AVM als Fritz!Card erhältlich) notwendig, die aber mit mindestens 100 Euro leider auch zusätzliche Kosten verursacht.

WAS IST?

IrDA
„Infrared Data Association“: Infrarot-Schnittstelle, die viele neue Mobilgeräte wie Notebook, Handy und PDA bereithalten

Hot Spots
Damit werden die Punkte in einem Funknetzwerk benannt, in die sich mobile Geräte zur Kommunikation einwählen können.

Router
Gängige Bezeichnung für einen Verteiler für Netzwerkanschlüsse sowohl im Kabel- wie auch im kabellosen Netzwerk

Tipp 2: Thema Notebook – Handy als Modem

SCHWIERIGKEIT: FÜR FORTGESCHRITTENE

Wenn Ihr Notebook nicht über ein eingebautes oder externes Modem oder über eine ISDN-Karte verfügt, Sie jedoch ein Handy mit HSCSD- oder GPRS-Übertragungsstandard besitzen, dann enthält dieses Handy ein Funkmodem, über das sich neben Sprache auch Daten übermitteln lassen. Dazu benötigen Sie ein spezielles Datenkabel, das für die jeweiligen Handy-Typen unterschiedlich konfiguriert ist: Ein spezieller Anschlussstecker für den Datenport des Handys muss vorhanden sein (hierzu sollten Sie entweder Ihren Händler kontaktieren oder sich die technischen Spezifikationen des Handys im Handbuch oder auf der Hersteller-Site ansehen), auf der anderen Seite des Kabels ist entweder ein USB- oder ein serieller Anschluss für den PC (Desktop, Notebook) vorhanden. Das Handy wird nun über das Datenkabel mit dem Notebook verbunden.

Jeder Handy-Hersteller liefert für seine Daten-Handys spezielle Software (schauen Sie auch hier auf den Webseiten der Hersteller nach), über die das Handy wie ein Modem in der PC-Konfiguration eingerichtet wird. Das Modem-Setup entspricht dabei in den meisten Fällen dem normalen Kommunikations-Setup des Betriebssystems, unter Windows werden die Handys also in der Systemsteuerung eingerichtet und über das DFÜ-Netzwerk mit den Kommunikationseinstellungen verknüpft. Die Anwahl ins Internet geschieht dann ganz normal über den seriellen Anschluss oder USB-Port auf das GPRS- oder HSCSD-System des Handys.

Tipp 3: Handy-Modem-Einrichtung und -Anmeldung

SCHWIERIGKEIT: FÜR FORTGESCHRITTENE

Achten Sie bei der Einrichtung darauf, welche Kommunikationsparameter für den Modemanschluss benutzt werden können: Unter Windows werden für die COM-(Seriell-)Schnittstellen zum Beispiel nur Standardwerte eingesetzt (Bitrate 9.600 Bit/s, Flusssteuerung Xon/Xoff = Software-Protokoll). Je nach Handy- und Modemtyp ist eine Modifizierung der Ports notwendig, die Sie über den Gerätemanager vornehmen können, so zum Beispiel die Änderung der Flusssteuerung in „Hardware" – „Bitrate" auf 57.600 Bit/s. Auch hier müssen Sie Ihr Handbuch zum Handy und zum Rechner zu Rate ziehen. Das Handy selbst arbeitet zwar ähnlich wie ein Modem, die Übertragung geschieht jedoch über einzelne Kommunikationskanäle („Spalten"). Dabei ist jeder Kanal für eine Bitrate von 9,6 kBit/s geeignet, durch Bündelung werden unter HSCSD bis zu 43,2 kBit/s und bei GPRS sogar bis zu 170 kBit/s erreicht. Dazu müssen Sie bei Ihrem jeweiligen Handy-Provider allerdings nachfragen, ob die Datenkommunikation freigegeben ist und diese bei Bedarf freischalten lassen.

Bei HSCSD sind die Gebühren für die Verbindung je nach Anruf und Anzahl der Spalten geregelt und dementsprechend teurer als bei GPRS. Dort wird ein Kommunikationskanal permanent geschaltet, Gebühren fallen nur bei der Übertragung der Daten (Upload/Download) an. Die Spalten selbst werden für die Up- und Download-Streams aufgeteilt, bei vier benutzten Spalten sind zum Beispiel drei für den Download und eine für den Upload frei, was sich aber in vielen Fällen frei konfigurieren lässt. Bei GPRS müssen Sie zusätzlich noch einen vom Provider genannten Zugang (Access Point) einstellen, über den die Datenkommunikation laufen soll.

Tipp 4: IrDA-Verbindung einrichten

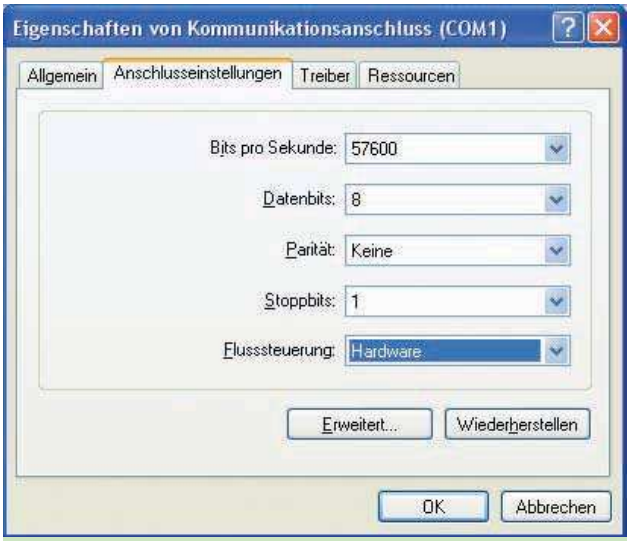
SCHWIERIGKEIT: FÜR FORTGESCHRITTENE

Die zweite Möglichkeit, ein Handy mit einem Notebook zu verbinden, ist die Einrichtung der IrDA-Schnittstelle. Die IrDA-Schnittstelle wird wie ein normaler Kommunikationsport vom PC verwaltet, die Einrichtung entspricht ungefähr dem einer seriellen Schnittstelle. IrDA-Ports werden von Handys und PDAs separat verwaltet, die Einrichtung der Schnittstelle muss also vom jeweiligen Gerät

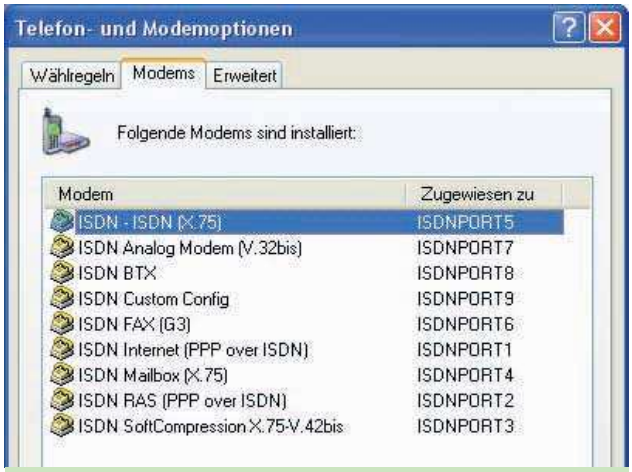
1 NOTEBOOK-ISDN Die Anschaffung einer ISDN-PC-Card – beispielsweise von AVM – ist für unterwegs eine gute Wahl.

2 NOTEBOOK-HANDY Für die Verbindung zwischen PC und Handy gibt es je nach Modell entsprechende Verbindungskabel.

2 TELEFONZENTRALE Unter „Telefon- und Modemoptionen" verbergen sich bei Windows XP alle wichtigen Kommunikationseinstellungen.



3 COM-PORT Da Windows nur Standardwerte einträgt, müssen Sie die Verbindungsparameter laut Handy-Handbuch anpassen.



3 MODEM-VIELFALT Über die Gerätetreiber lassen sich unterschiedliche Geräte wie Daten- oder Internetmodems einrichten.

5 MODEM-BEFEHLE Über die AT-Befehle werden spezielle Anwahlparameter übergeben, um die Verbindung zu optimieren.

6 FUNKKARTE Eine WLAN-PC-Card für Notebooks wird in den PCMCIA-Schacht geschoben und kann sich mit Funknetzwerken verbinden.

6 WLAN-ROUTER Mit WLAN-Routern wie zum Beispiel von D-Link können Sie kleine Heimnetzwerke einrichten und vom Garten aus surfen.

aus erfolgen. Die Kommunikation zwischen den Geräten erfolgt dann durch Gegeneinanderlegen der Schnittstellen, wobei die Infrarot-Emitter und -Empfänger die Daten senden und empfangen. Auf diese Weise ist eine Kommunikation zwischen den Geräten, aber auch eine Einbindung zum Beispiel der Modemfunktion eines Handys möglich. Dies wiederum bedeutet, dass Sie auch nur mit einem PDA, der mit einem Handy verbunden ist, eine Internetverbindung aufbauen und nutzen können. Auch hier gilt wieder, dass die eigentliche Datenkommunikation des Handys über die Provider separat eingerichtet werden muss, die Verbindung kann aber problemlos über GSM, GPRS oder HSCSD stattfinden.

Tipp 5: Attention (AT)-Befehle manuell korrigieren

SCHWIERIGKEIT: FÜR PROFIS

Beim Anschluss eines Handy-Modems an ein Notebook werden die von der Handy-Software installierten Treiber und Programme als Grundlage für die Anwahl einer Internetverbindung genommen, die Einrichtung des Modems über die Systemsteuerung ist in der Regel automatisiert und benötigt keine besonderen Eingriffe. Bei manchen Providern kann es allerdings notwendig sein, die Attention-Befehle (AT) des Modems für den Anwahlbefehl zu modifizieren. In der Regel geben die Handy-Provider auf ihren Internetseiten genaue Anleitungen für die Einrichtung, wichtig ist unter Windows nur zu wissen, wo die Modem-Anwahl eingerichtet wird: In der Systemsteuerung von Windows XP wird mit den „Telefon- und Modemoptionen“ ein spezieller Bereich eingerichtet, über den nicht nur die Anwahlinformationen, sondern auch die installierten Modemgerätetreiber auswählbar sind.

Dort klicken Sie einfach in der Registerkarte „Modems“ doppelt auf den entsprechenden Modemeintrag, um die Eigenschaften aufzurufen. In den „Eigenschaften“ klicken Sie nun auf die Registerkarte „Erweitert“, über die Sie den Anwahlbefehlssatz festlegen können. Alle Anwahlbefehle beginnen mit „AT“ (für „Attention“, also „Achtung Modem, es folgen Befehle“), sowie den dazugehörenden Parametern. ATX3DT0xxxxxxxxx zum Beispiel steht für „Attention, wähle ohne Freizeichen (X3) über die Tonwahl (DT) und eine Vorwahl-0 (Amt) die Nummer xxxxxxxxx“. Hier müssen Sie dann nur noch die AT-Befehlsfolge so eingeben, wie der jeweilige Handy-Provider es vorschlägt.

Tipp 6: Ohne Kabelgewirr ins Internet

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Eine weitere, noch recht neue, aber technisch inzwischen ausgereifte Art, mobil ins Internet zu gelangen, besteht durch Wireless LAN, also drahtlose Netzwerke. Dazu müssen Notebook oder PDA mit WLAN-Geräten und -Protokollen ausgerüstet sein, zum Beispiel einer WLAN-PC-Card. In vielen Städten wird damit begonnen, kostenlose und für jedermann zugängliche Access Points (so genannte Hot Spots) einzurichten, über die man sich in ein Netzwerk einwählen kann und darüber Zugriff auf das Internet erhält. WLAN hat den Vorteil, dass es auch zu Hause eingesetzt werden kann, zum Beispiel mit einem älteren PC als Server. Hier wird ein WLAN-Router eingesetzt, der Verbindung zum DSL-Netz bekommt.

Über Funknetzwerkkarten in den anderen Geräten können Sie so jederzeit auf den Router und damit das Internet zugreifen. In Zukunft ist zu erwarten, dass es immer mehr öffentliche WLAN-Hots-Spots geben wird, über die man bequem von unterwegs surfen kann, allerdings nicht immer kostenlos. Auf dem Land wird man dagegen auch weiterhin auf Handy-Modem und Funkzellen angewiesen sein. Neu sind auch kombinierte Modem/GSM-Karten für Notebooks, die man vom Handy-Provider erhält und die faktisch wie das oben genannte Handy-Modem funktionieren – nur eben ohne das Handy und direkt im Notebook.

JÜRGEN BORNGIESSER

Mindfactory©
Aktiengesellschaft

... pure computainment!

Netgear Wireless LAN Router WGR614

- 4 Port Switch
- 54 Mbit Fast Ethernet
- 36 Monate Hersteller Garantie
- inkl. Router, Ständer, Netzteil und Ethernetkabel

119,90

Netgear WLAN VPN Firewall Router FWAG114

- 54 Mbit Fast Ethernet
- 2,4 GHz / 5 GHz Frequenzbereich
- echte Firewall mit SPI
- 36 Monate Hersteller Garantie

306,00

Netgear Wireless PCMCIA-Card WG511

- 54 Mbps
- 2,4 GHz Frequenzbereich
- 36 Monate Hersteller Garantie
- inkl. PC Card und Ressource CD

54,90

Netgear Wireless PCMCIA-Card WAG511

- 54 Mbps
- 2,4 / 5 GHz Frequenzbereich
- 36 Monate Hersteller Garantie
- inkl. PC Card und Gear Box (CD)

99,90

Netgear Wireless PCI-Card WG311

- 54 Mbps
- 2,4 GHz Frequenzbereich
- 36 Monate Hersteller Garantie

64,90

Netgear Wireless Access Point WG602

- 54 Mbps
- 2,4 Frequenzbereich
- 36 Monate Hersteller Garantie

94,90

Netgear Wireless USB Stick MA111

- 11 Mbps
- 2,4 GHz Frequenzbereich
- 36 Monate Hersteller Garantie
- inkl. USB Kabel, Wireless USB Adapter, Gear Box (CD)

39,90

Netgear DSL/Kabel Web-Safe Router RP614

- integrierter 4 Port 10/100 Switch
- Platinum Design
- Port Forwarding für Spiele Anwendungen und DMZ-Hosting

49,90

Wir sind Euer Shop ...

Community total auf **www.mindfactory.de!**

Durchschnittlich über 15.000 User täglich bilden eine starke Community.

Kommt in den Chat oder nutzt das Forum. Besprecht Computerthemen und lasst Euch Hilfe geben bei Fragen!

LIVE HILFE nur auf **www.mindfactory.de!**

Nicht ganz sicher, ob ein Produkt passt oder ob es eventuelle andere, bessere Alternativen gibt.

Einfach unsere Live-Hilfe nutzen und direkt mit einem Mitarbeiter chatten!

maximal

9,90 Euro Versand*

*** innerhalb Deutschlands**

Transparente Versandkosten bei **www.mindfactory.de!**

Bei uns zahlt Ihr nur pro Bestellung - nicht pro Paket! Und das einmalig 9,90 € bei Nachnahme - nur 5 Euro bei Vorkasse und ab 100 Euro Warenwert und Vorkassenzahlung ist der Versand sogar **frei** Haus!

... www.mindfactory.de mit über 25.000 Artikeln

Preußenstraße 14a
26388 Wilhelmshaven

Telefon: 04421 - 9131-0
Telefax: 04421 - 9131-250

Mo. - Fr.: 10.00 - 20.00 Uhr
Samstag: 10.00 - 16.00 Uhr

www.mindfactory.de

Alle Preise in dieser Anzeige sind in Euro angegeben. Diese Übersicht stellt nur einen Ausschnitt aus unserem gesamten Lieferumfang dar. Weitere Produkte auf Anfrage. Alle genannten Artikel sind (c)opyright des jeweiligen Herstellers. Irrtümer und Druckfehler vorbehalten.

Mehr Power für Online-Dienste

AOL und T-Online tunen

Mit AOL oder T-Online kann man eigentlich nichts falsch machen. Oder doch? Wir zeigen Lösungen für die häufigsten Probleme mit den zwei großen Onlinediensten.

Trotz ihres schlechten Rufs bei Powerusern verzeichnen die Online-Programme von T-Online und AOL hohe Nutzerraten. Tatsächlich ist das Konzept für Einsteiger optimal geeignet: interessante Themen schon im Startportal und eingebaute Zusatzprogramme von E-Mail über Online-Banking bis hin zu Messenger-Funktionen. Lesen Sie, wie Sie trotzdem die Übersicht behalten.

Tipp 1: DSL per DFÜ mit T-Online

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Windows XP bringt bereits alles mit, um eine DSL-Verbindung über DFÜ zu T-Online herzustellen. Für Anwender von Windows 98 oder 2000 ist das etwas schwerer, denn diese Betriebssysteme haben keinen PPPoE-Treiber. Falls Sie die T-Online-Software nicht nutzen möchten, laden Sie einfach unter WEB-CODE 22A3 den PPPoE-Treiber herunter und installieren diesen wie folgt: Entpacken Sie zunächst die Software (zum Beispiel nach „C:\pppoe“) und öffnen Sie dann über „Start“ – „Einstellungen“ – „Systemsteuerung“ die Netzwerkeinstellungen. Anschließend klicken Sie auf „Hinzufügen“, wählen mit einem Doppelklick „Protokoll“ aus und betätigen die Schaltfläche „Diskette“. Geben Sie jetzt das Verzeichnis an, in das Sie den PPPoE-Treiber entpackt haben, und bestätigen Sie dreimal mit „OK“. Verlassen Sie die Netzwerkeinstellungen und öffnen Sie den Ordner mit der DSL-Software („C:\pppoe“). Zum Erstellen der DFÜ-Netzwerk-Verbindung klicken Sie die EXE-Datei an. Mit der Schaltfläche „Query Available Service“ können Sie testen, ob der DSL-Anschluss funktioniert. Über „Create a Dial-up Connection for the selected Adapter“ erstellen Sie die DFÜ-Verbindung. Die angelegte Verbindung heißt „Connection to ... [Netzwerk-Karte]“ und sollte in eine kurze, einprägsame Form umbenannt werden (Beispiel: „T-DSL flat“). Sonst könnte es möglicherweise zu Problemen mit den Software-Routern kommen. Öffnen Sie anschließend die Verbindung und geben Sie die Benutzerdaten ein, die Sie von T-Online erhalten haben. Der „Benutzername“ setzt sich aus der zwölfstelligen Anschlusskennung, der T-Online-Nummer, dem Mitbenutzer-Suffix (meist #0001) und dem Anhang „@t-online.de“ zusammen. Die Daten können dann einfach hintereinander eingegeben werden.

WAS IST?

POP3/IMAP
Damit werden Protokolle zum Abrufen von E-Mails von den Providern bezeichnet.

SMTP
„Simple Mail Transfer Protocol“. Protokoll zum Versenden von E-Mails.

Pop-up
Kleines Fenster, das ungewünscht eingeblendet wird und oftmals Werbung enthält

PPPoE
„Point-to-Point Protocol“ ermöglicht die Internetverbindung über DSL.

Tipp 2: T-Online Tipps & Tricks

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Einige PPPoE-Treiber lassen sich nicht in die T-Online-Software 5.0 einbinden. Dadurch funktioniert die T-Online-Banking-Software nicht richtig. Sie lösen dieses Problem, indem Sie in der Software das Menü „Einstellungen“ – „Zugangsart“ aufrufen und „Zugang über LAN“ aktivieren. Stellen Sie anschließend die Verbindung über Ihren PPPoE-Treiber her. Einige Mainboards haben Probleme, die Uhrzeit korrekt zu ermitteln. Mit T-Online können Sie die Folgen mindern und die Systemzeit nach einer Atomuhr stellen. Klicken Sie sich durch „Einstellungen“ – „Optionen“ – „Optionen“ und aktivieren dann „Uhr nach T-Online stellen“. Wer sich in Wohngemeinschaften einen T-Online-Account teilt, wird beim Abruf von E-Mails eine böse Überraschung erleben: T-Online nutzt bei Pop3-Abrufen immer das Mitbenutzersuffix des momentan eingewählten Accounts und lenkt die Mail aller Mitbenutzer in dessen Postfach. Richten Sie lieber einen Webmail-Account bei T-Online ein und benutzen Sie dann Web2Pop mit dem T-Online-Plugin (siehe Tipp 7).

Tipp 3: Volumentarife

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Sowohl AOL als auch T-Online bieten Zeit- und Volumentarife an. Der Zeittarif ist vor allem für Einsteiger interessant. Auf der Abrechnung wird genau dokumentiert, wann man wie lang im Internet war. Bei Volumentarifen ist das etwas schwieriger: Die 5.000 MByte von AOL reichen zwar locker zum täglichen Surfen und Mailholen, wenn aber einige große Downloads oder Filme geladen werden, ist das Freivolumen schnell erschöpft. Weitere 5 GByte kosten bei AOL 75 Euro, bei T-Online knapp 80 Euro. Gerade beim Laden von Filmen vergisst man die Grenze schnell. Hier hilft das Programm Redialer (www.dieprofis.de) weiter, welches das angefallene Volumen misst. Unter „Optionen“ – „Einstellungen“ – „Einstellungen Seite 3“ finden Sie den Schalter „Pro Monat maximal … MByte downloaden“. Tragen Sie hier den Wert 4900 ein, damit Sie noch etwas Spielraum für Notfälle haben. Für eine noch bessere Übersicht können Sie auf Seite 1 die „Onlinezeiten protokollieren“. Auch hier werden Transfervolumina extra ausgewiesen. Falls Ihr AOL-Account die Grenze erreicht, wird die Verbindung automatisch beendet und Schaden abgewendet. Achten Sie darauf, dass Redialer immer aktiv ist, wenn Sie AOL oder T-Online nutzen.

Tipp 4: T-Online – DFÜ einstellen

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

In Windows sind verschiedene Verbindungseinstellungen, etwa die Größe der Datenpakete (MTU) oder Ähnliches, nicht optimal voreingestellt. Mit DFÜ-Speed (WEBCODE 22E4) können Sie dieses Manko beheben. Die Software ist selbsterklärend: Sie empfiehlt für jede Anschlussart (ISDN, Modem) die optimalen Parameter. Über den Punkt „Schnell-Optimierung“ haben Sie die Möglichkeit, alle Einstellungen an den ISDN- oder analogen Modem-Anschluss anzupassen. Bei Bedarf lassen sich die Werte auch einzeln ändern. Sehr praktisch ist die Option zur Veränderung der maximalen Verbindungen („Max Connection“). In der Standardeinstellung lässt der Internet Explorer nur insgesamt zwei Downloads zu. Mit DFÜ-Speed können Sie die Option „Max Connection HTTP 1.0“ und „Max Connection HTTP 1.1“ auf einen höheren Wert stellen. Wir empfehlen Ihnen einen Wert zwischen vier und zehn. Mit „OK“ oder „Übernehmen“ speichern Sie alle Änderungen ab.

Tipp 5: AOL perfekt einstellen

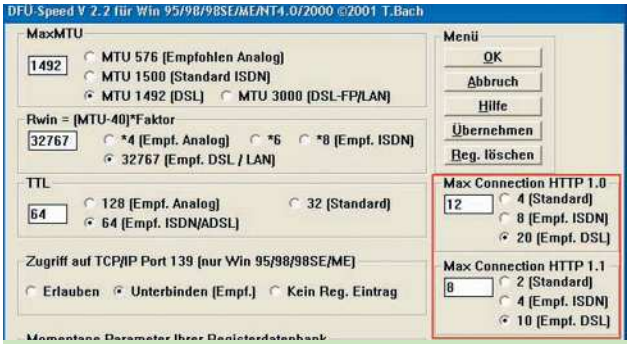
SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

In AOL7.0 sind die meisten Optionen in der obersten Leiste unter „Organisieren“ – „Einstellungen“ abgelegt. Bei „Präferenzen“ kann beispielsweise das Passwort fest gespeichert werden, damit es nicht bei jeder Einwahl eingegeben werden muss. Wenn Sie AOL als Standardverbindung wählen, werden beim Aufrufen von Internetseiten, E-Mail und Newsgroups die AOL-Unterprogramme gestartet. Wenn Sie nicht alle Unter-

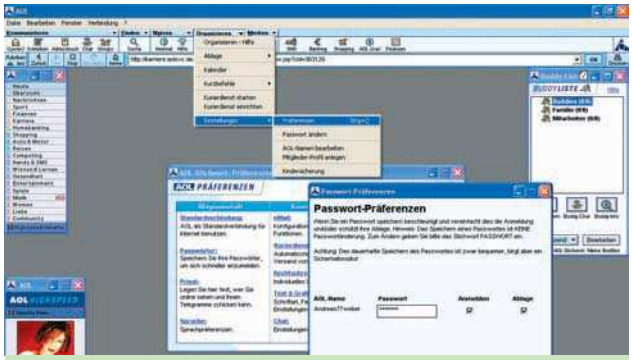
2 T-ONLINE Mit der T-Online-Software können Sie Ihre Systemzeit stets ganz präzise nach einer Atomuhr stellen.

2 T-ONLINE Wer Probleme mit einem PPPoE-Treiber und der Banking-Software hat, sollte den Zugang über LAN aktivieren.

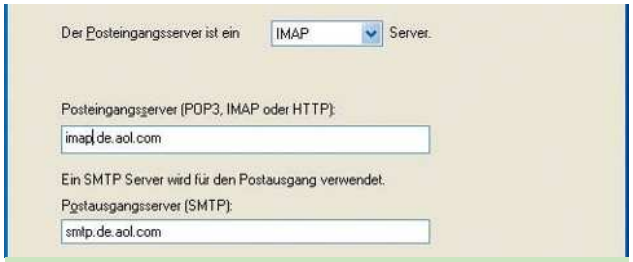
3 REDIALER Setzen Sie sich ein Limit für das maximale Übertragungsvolumen pro Monat, denn jedes weitere GByte ist sehr teuer.



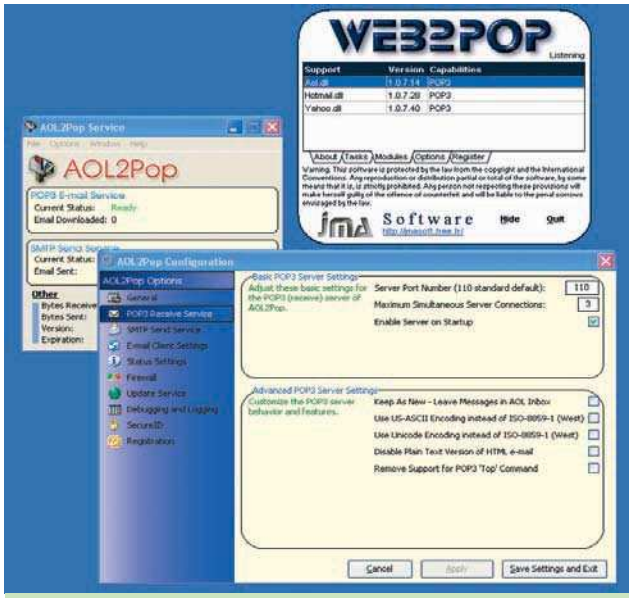
4 MEHR DOWNLOADS Per Voreinstellung können nur zwei Downloads nebeneinander laufen. Mit DFÜ-Speed durchbrechen Sie das Limit.



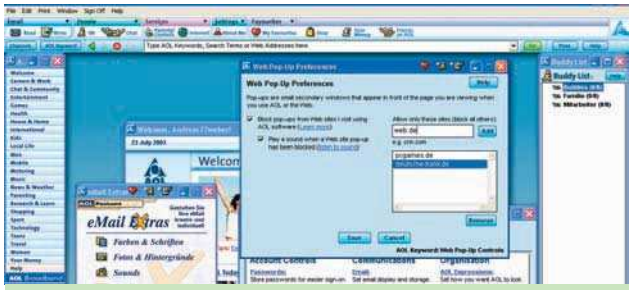
5 PASSWORT SPEICHERN Falls Sie nicht bei jedem Start von AOL das Passwort eingeben möchten, können Sie es hier ablegen.



6 AOL IMAP-SERVER Per IMAP können Sie Ihr AOL-Konto mit externen Mailprogrammen abholen.



7 POP3 FÜR AOL Für Spam-Blocker und E-Mail-Virenprüfung brauchen Sie POP3. Web2Pop und AOL2Pop machen es möglich.



8 POP-UP-BLOCKER In AOL 8.0 können Sie die Seiten festgelegen, die Pop-ups anzeigen dürfen. Den Rest blockt AOL zuverlässig.

programme von AOL nutzen wollen, können Sie die Voreinstellung im Internet Explorer unter „Extras“ – „Internetoptionen“ – „Programme“ rückgängig machen. Wichtig für Nutzer des AOL Instant Messengers sind die „Privat“-Einstellungen. Zum Schutz vor Spam sollten Sie nur den Personen in Ihrer Buddy-Liste Senderechte gewähren. Übernehmen Sie die Option auch für Telegramme.

Tipp 6: IMAP-Mail mit AOL

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Seit dem Beta-Test der Version 8 bietet AOL auch den Mail-Zugang per IMAP an – bisher noch inoffiziell, aber für alle Nutzer. Viele Mailprogramme unterstützen IMAP bereits. Beispiel Outlook Express: Legen Sie ein neues Konto unter „Extras“ – „Konten“ – „E-Mail“ – „Hinzufügen“ an. In der Abfragemaske für den Posteingangsserver wählen Sie statt Pop3 das IMAP-Protokoll. Tragen Sie als Eingangsserver „imap.de.aol.com“ und als Postausgang „smtp.de.aol.com“ ein. Das Kennwort ist identisch mit Ihrem AOL-Kennwort. Wenn das Konto angelegt ist, wechseln Sie in „Eigenschaften“ unter „Server“ und aktivieren unten „Server erfordert Authentifizierung“. E-Mails lassen sich jetzt immer abholen, das Versenden klappt aber nur bei einer Online-Verbindung zu AOL. Noch einfacher klappt das Mailen nur mit Netscape Mail, das direkt auf AOL-Postfächer zugreifen kann und zudem vor Spam schützt. Der Assistent zum Anlegen von neuen Postfächern leitet Sie dabei sicher durch die Konfiguration, sofern Sie gleich beim Anlegen des Kontos „AOL account“ auswählen.

Tipp 7: POP3-Mail mit AOL

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Für den reinen Empfang und Versand von E-Mail reicht die IMAP/SMTP-Kombination aus. Die meisten Anti-Spam- und Antivirenprogramme benötigen jedoch ein Pop3-Protokoll, das AOL nicht bieten kann. Verschiedene Hilfsprogramme können jedoch zwischen Pop3 und dem E-Mail-Protokoll von AOL vermitteln und so die Post direkt in den Mail-Client oder das Anti-Spam-Programm umlenken. Für die Nutzer anderer Mail-Programme bieten sich Web2Pop und Aol2Pop an, die allerdings eine Registrierungsgebühr verlangen. Web2Pop hat den Vorteil, viele andere Mail-Dienste über Zusatzmodule einbinden zu können – unter anderem auch T-Online. Die Bedienung ist recht einfach: Laden Sie sich das Programm unter WEB-CODE 22E5 inklusive des AOL-Add-Ins herunter. Nach der Installation wechseln Sie in Ihr Mail-Programm und erstellen einen neuen Account. Tragen Sie als Pop3-Server „web2pop“ und als Login die volle E-Mail-Adresse ein. Das Passwort ist mit dem AOL-Passwort identisch. Nach der Bestätigung der Eingaben sollten Sie AOL-Mail empfangen können – übrigens auch, wenn Sie nicht mit AOL im Internet sind. Aol2Pop ist in der Konfiguration sehr ähnlich, kann aber zusätzlich Mail per AOL versenden.

Tipp 8: AOL 8.0 ausprobieren

SCHWIERIGKEIT: FÜR FORTGESCHRITTENE

Pop-ups blocken, Spam aussortieren, bessere Mailboxfunktionen – neben einer bunteren Oberfläche bringt AOL 8.0 auch einige hilfreiche Zusätze mit. Erhältlich ist die Version in Deutschland allerdings nicht. Auch wer auf die US-Seite wechselt und dort auf Download klickt, wird zur deutschen Seite zurückgeleitet. Unter der Adresse www.aol.co.uk/aol8 klappt der Download dagegen. Wegen der unterschiedlichen Sprachversionen muss AOL7.0 vor der Installation gelöscht werden. Vorsicht bei der Einwahl: Das System ist auf britische Nutzer eingestellt. Per Modem oder ISDN müssen Sie in der Länderauswahl Deutschland angeben, sonst kann die Verbindung teuer werden. Für DSL-Nutzer gilt das nicht, da das DSL-Modem keine Nummer wählen kann. In Version 8 wurde die Menü-Struktur angepasst. Interessant ist vor allem der Button „Einstellungen“, hinter dem sich mittlerweile auch ein Pop-up-Blocker verbirgt. E-Mail-Einstellungen (Spam etc.) finden Sie jedoch hinter dem E-Mail-Button und nicht unter Einstellungen.

ANDREAS WEBER

InnoVISION

Multimedia

Wave Linker™

Bluetooth™ USB Dongle

USB 2.0 pen drive

USB drive

DigiVision

Progressive Scan
TV / Video Receiver

Q-cute

InnoAX Q-cute MP3 Player with Hand-Free

InnoVISION

InnoVISION Multimedia Deutschland GmbH
Ringweg 1, D35759, Driedorf, Germany
Email: sales@inno3d.de

Eurosystech
Hardwarekomponent & Wunsch PC's
www.eurosystech.de

Computersysteme THTech Netzwerklösungen
www.thtech.de

mbit
www.mb-it.de

www.esportswear.de

Besser, schneller, sicherer

Powersurfen im WWW

Wenn Sie gerne im Netz surfen, werden Sie es nach Lektüre dieses Artikels noch lieber tun. Hier erfahren Sie, was Sie alles tun können, um Browser und Internetverbindung zu optimieren.

Das Surfen im World Wide Web kann trotz schneller Verbindung mitunter zur Qual werden: Gerade hat man sich für den Besuch einer bestimmten Adresse entschieden und schon wird einem direkt nach Aufrufen der Seite der Bildschirm mit Pop-up-Fenstern und Werbebannern zugekleistert. Weiterführende Links und/oder Bildmaterial dauern eine Ewigkeit, um zu laden, und die Online-Kosten schnellen sinnlos in die Höhe. Ganz nebenbei besteht auch ständig die Befürchtung, sich beim Download aus dem Netz einen Virus, Wurm oder irgendeinen anderen Schädling einzufangen. Damit ist jetzt Schluss! Denn mit unseren Tipps wird das Surfen nicht nur spaßiger und schneller, sondern auch günstiger und sicherer.

Tipp 1: Lieblingsseiten einfach offline lesen

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Sicher gibt es auch für Sie Webangebote, die Sie regelmäßig besuchen. Solche Seiten lassen sich vom Internet Explorer nicht nur als Favoriten hinzufügen, sie können auch offline verfügbar gemacht werden. Dann kann der Browser die Seiten nach einem festgelegten Zeitplan für Sie aufrufen und offline speichern. Wenn Sie die Seite lesen möchten, ist bereits eine Kopie davon lokal gespeichert und Sie können sie offline aufrufen und betrachten – das ist bequem und spart Online-Kosten! Um Webseiten offline verfügbar zu machen, gehen Sie folgendermaßen vor:

Öffnen Sie im IE die gewünschte Seite. Betätigen Sie die Menüfunktion „Favoriten" – „Zu Favoriten hinzufügen". Jetzt öffnet sich das entsprechende Dialogfenster zum Erstellen eines neuen Favoriten. Aktivieren Sie die Option „Offline verfügbar machen" und der Browser stellt das Webangebot automatisch bereit.

Tipp 2: Pop-ups ade durch JavaScript-Deaktivierung

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Das World Wide Web ist leider voll von Seiten, die beim Besuchen, Verlassen oder während des Aufenthalts den Surfer mit nervigen Werbebotschaften in Form von Pop-up-Fenstern belästigen. Dies geht teilweise so weit, dass der eigentliche Inhalt der Seite (weshalb man sie ja überhaupt besucht hat) gar nicht mehr zu erkennen ist. Zwar gibt es Software, die das „Aufpop-

WAS IST?

JavaScript
JavaScript verlagert die Aktivitäten vom Server auf den Client. Es ist eingebettet in ein HTML-Dokument, der Browser führt es aus.

Cache
Temporärer Zwischenspeicher, der bei Browsern oder Netzwerken redundante Zugriffe auf wiederholt benötigte Daten beschleunigt

Webbeschleuniger
Solche Tools nutzen die Wartepausen beim Surfen, um bestimmte Webinhalte zu laden, die dann direkt zu Verfügung stehen.

pen“ solcher Fenster verhindert, doch da sie über JavaScript-Funktionen gesteuert werden, lassen sich die ungebetenen Gäste auch mit bestimmten Browser-Einstellungen wirksam bekämpfen. Öffnen Sie die Sicherheitseinstellungen des Internet Explorer über „Extras“ – „Internetoptionen“ und gehen Sie zum Register „Sicherheit“. Wählen Sie die Sicherheitszone „Internet“ aus und klicken Sie dann auf „Stufe anpassen“. Suchen Sie in der folgenden Liste der Optionen den Eintrag „Scripting“ und deaktivieren Sie die Option „Active Scripting“. Das ist die radikalste Lösung, um Pop-up-Fenstern den Garaus zu machen. Bedenken Sie aber, dass damit auch andere – mitunter nützliche – JavaScript-Funktionen nicht mehr funktionieren!

Tipp 3: Schneller surfen mit Net Sonic

SCHWIERIGKEIT: FÜR FORTGESCHRITTENE

Egal ob ISDN oder DSL – das Surfen im Netz kann einem doch eigentlich gar nicht schnell genug gehen. Was liegt also näher, als – neben einer möglichst flotten Verbindung – einen der so genannten Webbeschleuniger auszuprobieren, die oftmals sogar umsonst angeboten werden – so wie Net Sonic von www.Web3000.com. Tools wie Net Sonic versuchen stets, das Maximum aus einer bestehenden Online-Verbindung herauszuholen. Sie nutzen dabei die Pausen, in denen der Surfer die Seite betrachtet und die Internetverbindung ungenutzt ist. Dann werden aus der angezeigten Seite die Links auf weitere Webadressen herausgesucht, um diese schon mal zu laden und lokal zu speichern. Wenn der Nutzer dann eine dieser Seiten aufruft, liegt Sie schon lokal vor und wird sofort angezeigt. Genau das macht auch Net Sonic: Das Tool installiert sich in den Autostart-Ordner und wird somit bei jedem Windows-Start aktiviert. Doch bevor Sie den Turbo fürs Netz nutzen, sollten Sie die Programmeinstellungen Ihren Surf-Gewohnheiten anpassen, um optimale Leistung aus dem Tool herauszuholen. Rechtsklicken Sie zunächst auf das Net-Sonic-Symbol in der Taskleiste und wählen Sie im Kontextmenü die Funktion „Net Sonic Options“, um die Programmeinstellungen zu öffnen. Unter „Settings“ kommen Sie zur Kategorie „Acceleration“, wo Sie die Beschleunigungsfunktion steuern. Sie können hier den Grad der Beschleunigung bestimmen, indem Sie „Maximum“ oder „Standard“ auswählen. Bei der maximalen Beschleunigung werden im Cache vorhandene Bilder immer direkt von dort genommen. Sind die im Cache befindlichen Bilder nicht mehr aktuell, können sie dann aber nicht angezeigt werden. Sinnvoller ist daher die Einstellung „Standard“, bei der Net Sonic die Bilder im Cache mit denen auf der Website vergleicht und prüft, ob neue hinzugekommen sind. Als Nächstes sollten Sie unter „Advanced Cache“ die maximal zulässige Größe für den Zwischenspeicher festlegen. Den gewünschten Wert geben Sie bei „Maximum SonicCache Size“ ein. Unter dem Menüpunkt „Sonic Cache Location“ ist es außerdem möglich, einen bestimmten Ordner einzustellen, in dem Net Sonic die gespeicherten Daten bereithalten soll. So ist es möglich, den Cache auf eine andere Partition oder Festplatte zu verlegen, auf der mehr Platz zur Verfügung steht.

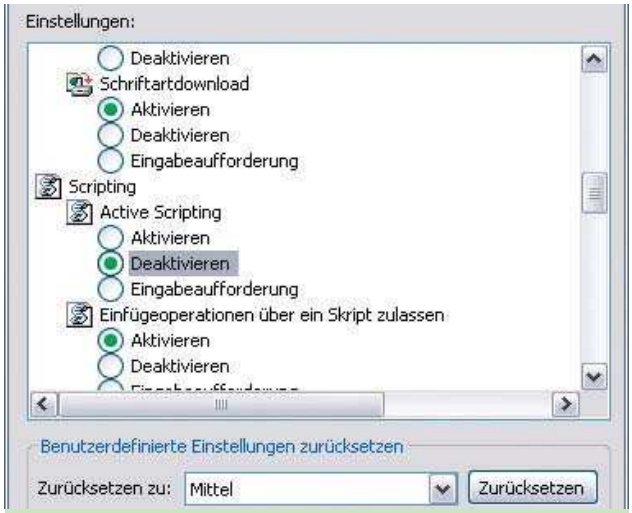
Ein wichtiger Hinweis noch: Da Webbeschleuniger ja die Wartepausen nutzen, während Sie die Seite betrachten, ist es natürlich wichtig, dass es die Pausen auch gibt. Wenn Sie sich aber zielgerichtet und schnell durch die Sites klicken, bleibt nicht genug Zeit, um die folgenden Seiten schon mal zu laden. Dann wird Ihnen der Webbeschleuniger auch keinen Vorteil bringen.

Tipp 4: Favoriten-Menü komplett anzeigen

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Beim Internet Explorer gibt es die Möglichkeit, umfangreiche Favoriten-Menüs übersichtlicher darzustellen. Dazu werden Favoriten, die man längere Zeit nicht besucht hat, automatisch ausgeblendet. Bei Bedarf können sie natürlich auch wieder durch Klick auf das Doppel-

1 OFFLINE LESEN In den Favoriten-Einstellungen können Sie bestimmte Webseiten auch offline verfügbar machen.



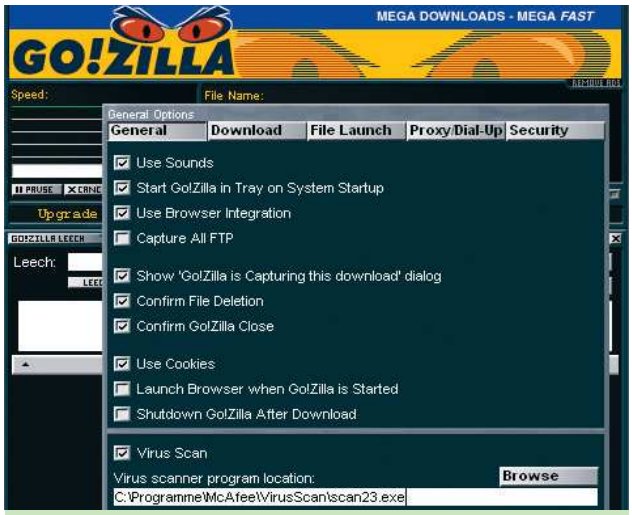
2 POP-UP-KILLER Lästige Werbe-Pop-ups werden durch JavaScript gesteuert. Deaktivieren Sie es und Sie sind die Störenfriede los.

3 KOSTENLOSER TURBO Net Sonic ist einer der bekanntesten „Webbeschleuniger“. Die aktuelle Version gibt's unter www.web3000.com.

3 HIGHSPEED Die aktivierte Option „Maximum“ unter „Acceleration“ in den Einstellungen sorgt für optimale Performance beim Surfen.

4 **ALLE FAVORITEN** Lassen Sie sich Ihre Favoriten-Liste immer komplett anzeigen, dann geraten auch keine Seiten in Vergessenheit.

5 **CHAOS ORDNEN** Legen Sie für Ihre Favoriten unbedingt eine sinnvolle Ordnerstruktur an, sonst geht schnell die Übersicht verloren.



7 **VIREN-CHECK** Beim Download von Dateien aus dem Netz arbeitet Go!Zilla auf Wunsch mit Ihrem Virenprogramm zusammen.

pfeil-Symbol eingeblendet werden. Es gibt aber auch die Möglichkeit, sich wie in früheren Versionen immer gleich alle Favoriten komplett anzeigen zu lassen. Hierzu öffnen Sie über „Extras“ die „Internetoptionen“ und gehen auf die Rubrik „Erweitert“. Hier finden Sie in der Mitte der Kategorie „Browsing“ die Option „Menü für persönliche Favoriten aktivieren“, mit der Sie das Verhalten des Favoriten-Menüs steuern.

Tipp 5: Lesezeichen für Favoriten-Ordner

SCHWIERIGKEIT: FÜR FORTGESCHRITTENE

Beim Internet Explorer werden standardmäßig alle Favoriten in ein einziges Verzeichnis gespeichert, was schnell zu einem unübersichtlichen Chaos werden kann. Haben Sie allerdings Unterordner angelegt, können Sie beim Erstellen eines neuen Lesezeichens gleich den passenden Ordner dafür wählen. Die bereits bestehenden Favoriten können natürlich auch auf die Unterordner verteilt und umorganisiert werden. Als Erstes wählen Sie in der Favoriten-Verwaltung den Favoriten aus, den Sie in einen anderen Ordner einsortieren möchten, indem Sie ihn markieren. Mit gedrückter „Strg“-Taste können Sie gleich mehrere Einträge auswählen. Klicken Sie jetzt auf den „Verschieben“-Button und wählen Sie in der Liste der Favoriten-Ordner denjenigen aus, in den Sie die ausgewählten Lesezeichen übertragen wollen. Noch schneller geht es übrigens, wenn Sie per Drag & Drop die Favoriten-Einträge auf den Zielordner ziehen und dort fallen lassen.

Tipp 6: Weg mit der Standardüberprüfung des IE

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Haben Sie außer dem Internet Explorer noch andere Browser installiert (zum Beispiel Mozilla, Opera etc.), kommt es meist zu einem Konflikt zwischen ihnen, da jeder der Standard-Browser sein möchte. Besonders hartnäckig ist der Internet Explorer, der bei jedem Start überprüft, ob er noch als Standard-Browser eingestellt ist. Sollte das nicht der Fall sein, nimmt er Ihnen das übel und nervt fortan mit einem entsprechenden Hinweisfenster. Möchten Sie in Zukunft von diesen Hinweisfenstern verschont werden, müssen Sie die ständigen Überprüfungen unterbinden, indem Sie im Hinweisfenster bei „Beim Start von Internet Explorer immer prüfen“ ein Häkchen setzen. Das ist besonders dann zu empfehlen, wenn Sie standardmäßig einen anderen Browser verwenden wollen.

Tipp 7: Downloads auf Viren prüfen

SCHWIERIGKEIT: FÜR FORTGESCHRITTENE

Ein beliebtes Versteck für Viren sind Download-Dateien. Während Webbrowser solche potenziellen Gefahren im Allgemeinen komplett ignorieren, zeigen sich spezielle Download-Programme um einiges sicherheitsbewusster. So kann man sie mit einem auf dem System vorhandenen Antivirenprogramm zusammenarbeiten lassen. Dann werden alle heruntergeladenen Dateien direkt an das Antivirenprogramm weitergeleitet und einem gründlichen Sicherheits-Check unterzogen. Nutzen Sie beispielsweise das beliebte Download-Tool Go!Zilla (aktuelle Version auf unserer Heft-DVD), nehmen Sie einfach folgende Einstellungen vor. Rufen Sie die Optionen von Go!Zilla mit „Go!Zilla“ (der graue Button links oben) – „Options“ auf und wechseln Sie zu „General“. Aktivieren Sie hier als Erstes ganz unten die Option „Virus Check“. Damit aktivieren Sie zugleich die darunter liegenden Eingabefelder. Bei der Option „Virus Scanner Program Location“ geben Sie den Pfad zu Ihrem Antivirenprogramm an – zum Beispiel: „C:\Programme\McAfee\VirusScan\scan32.exe“. Sie haben auch die Möglichkeit, den Pfad mittles des Buttons „Browse“ auszuwählen. In früheren Versionen von Go!Zilla gibt es auch noch das Feld „Scanner Options“. Geben Sie hier die Kommandozeilenoption an, die das Antivirenprogramm möglicherweise benötigt, um eine einzelne Datei prüfen zu können. Ob diese Option notwendig ist und wie sie lautet, erfahren Sie am besten in der Dokumentation oder Onlinehilfe Ihres Antivirenprogramms.

FRANK NEUPERT

ideenhaus muc

WWW.PCGAMESHARDWARE.DE

NOCH BILLIGER FRISIEREN!

DIE OPTIMALE TYPBERATUNG FÜR GÜNSTIGES PC-TUNING

- JEDE MENGE CLEVERE TIPPS UND NEWS FÜR BESSERES PC-ENTERTAINMENT.
- JEDES HEFT MIT CD-ROM INKL. GRATIS-TOOLS & CO.
- JEDEN MONAT FÜR SCHLAPPE 3,99 EURO.

Suchen & Finden im Netz

Spürhunde fürs Web

ARBEITSMATERIAL
- Internet-Browser

ZEITAUFWAND
30 Minuten

Ganz gleich ob beruflich oder privat: Ohne Suchmaschinen kann man das Web nicht mehr vernünftig nutzen. Wir zeigen Ihnen, wie Sie etwas finden, ohne lange zu suchen!

Suchen im Internet ist eigentlich eine ziemlich simple Sache. Die Suchmaschine aufrufen, ein paar Suchworte zum gewünschten Thema eintippen und siehe da: 1.204.410 Treffer. Viel Spaß beim Durchklicken. Doch das muss nicht sein! Mit unseren Praxistipps erfahren Sie, wie Sie sich Überblick über ein Themengebiet verschaffen und wie Sie die richtigen Suchworte finden. Zudem zeigen wir Ihnen, welche Funktionen die Suchmaschinen zum Verfeinern der Suche bieten, und erklären die Besonderheiten bei der Suche nach Bildern und Dateien.

Tipp 1: Suchwerkzeuge wählen

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Beim Begriff „Suchmaschine" fällt vielen Nutzern zuerst Yahoo oder Web.de ein. Das ist nicht ganz falsch, aber auch nicht ganz richtig. Eigentlich handelt es sich bei beiden Seiten um Webkataloge, in denen Webseiten redaktionell erfasst und nach Kategorien geordnet abgelegt werden. Im zweiten Schritt jedoch bieten beide Seiten auch eine Suche in „echten" Suchmaschinen an, indem sie die Anfrage an Google weiterleiten. Google durchsucht das Web regelmäßig nach neuen Webseiten. So werden Links auf bereits erfassten Seiten zusätzlich gelistet. Alle gefundenen Texte liegen in einer großen Datenbank, im Vergleich zu Katalogen sind so weitaus mehr Seiten erfasst. Da aber die Ergebnisse nicht auf

WAS IST?

Ranking
Das Rankingsystem einer Suchmaschine entscheidet, in welcher Reihenfolge die Treffer sortiert werden. Ein Kriterium ist die Häufigkeit des Suchwortes.

Meta-Suchmaschine
Eine Oberfläche, mit der mehrere Suchmaschinen gleichzeitig abgefragt werden können. Solche Suchprogramme besitzen keinen eigenen Datenbestand.

FAQ
Die FAQ (Frequently Asked Questions) ist eine Liste, in der häufig gestellte Fragen zu einem Thema gesammelt und beantwortet werden. Ein Blick in diese Liste klärt die meisten Probleme.

Qualität geprüft sind und auch keine inhaltliche Eingrenzung der Treffer stattfindet, müssen besonders Anfänger für Suchmaschinen mehr Arbeit aufwenden als für die Suche in Katalogen. Suchmaschinen erfassen nicht das gesamte Web, sondern nur einen eher kleinen, dafür aber häufig besuchten Ausschnitt. Dieser Ausschnitt unterscheidet sich jedoch von Maschine zu Maschine. Mit so genannten Metasuchmaschinen wie www.metager.de können Sie mehrere Suchseiten gleichzeitig befragen und damit einen deutlich größeren Ausschnitt des Internets „abgrasen". Dabei bieten diese Alleskönner noch einigen Komfort, indem sie Dopplungen aussortieren oder Links auf Gültigkeit prüfen. Kataloge sind dann die richtige Wahl, wenn Sie sich in ein völlig neues Thema einarbeiten wollen und sich einen Überblick verschaffen möchten. Sobald Sie einige wichtige Begriffe rund um das Thema kennen, sollten Sie zu (Meta-)Suchmaschinen wechseln. Auch bei der Recherche nach speziellen Begriffen kommen Sie mit Metasuchmaschinen schneller zum Ziel.

Tipp 2: Richtige Bedienung

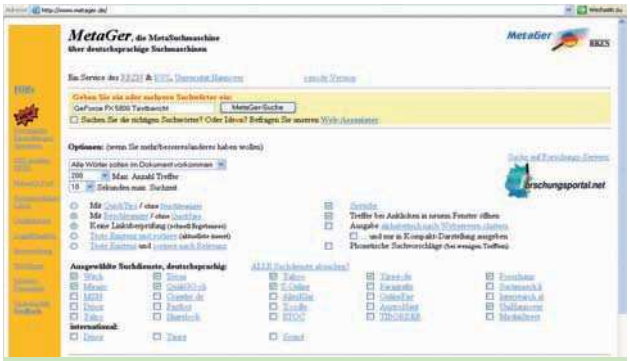
SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Suchmaschinen verarbeiten eine bestimmte Anzahl an Kommandos, mit denen die Suche verfeinert oder erweitert werden kann. Im einfachsten Fall gibt man schlicht die gesuchten Wörter hintereinander ein. Beispiel: „AMD Prozessoren". Die Suchmaschine gibt darauf alle Seiten aus, die beide Worte beinhalten, und dann jene Seiten, die nur eines der beiden Worte in sich tragen. Setzen Sie ein „+" vor die Suchworte, werden nur die Webseiten ausgegeben, in denen beide Suchwörter vorkommen. Die Angabe „+AMD +Prozessoren -Duron" (Freizeichen vor dem Minus und Plus!) gibt Seiten aus, die „AMD" und „Prozessoren" beinhalten, in denen das Wort „Duron" aber nicht vorkommt. Möchten Sie nach einer bestimmten Wortgruppe suchen, dann muss diese in Anführungszeichen gesetzt werden. Beispiel: „AMD steigert Umsatz". Einige Suchmaschinen wie beispielsweise Altavista unterscheiden zudem Groß- und Kleinschreibung. Nur wenn Sie Suchbegriffe kleinschreiben, werden alle Varianten ausgegeben. Viele Suchmaschinen beachten Suchworte nur, wenn sie länger als zwei Buchstaben sind oder keine allgemeinen Worte wie „der, die, das" oder im Englischen „a" oder „the" darstellen. In Zusammenhängen („the end") oder in Anführungszeichen werden die Worte jedoch wieder akzeptiert.

Tipp 3: Suche verfeinern

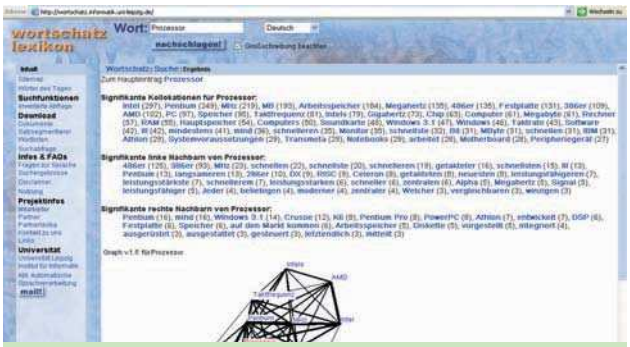
SCHWIERIGKEIT: FÜR FORTGESCHRITTENE

Fast alle Suchmaschinen bieten erweiterte Funktionen, mit denen Sie die Suche weiter verfeinern können. Praktisch – nicht nur für Webseiten ohne eigene Suchfunktion – ist der „Site"-Befehl. So liefert Google bei der Suche nach „site:pcgames-.de +Intel" alle Unterseiten der PC-Games-Hardware-Homepage, die das Wort „Intel" enthalten. Andere Suchmaschinen verwenden statt „site:" auch „host:". Die mit Abstand umfangreichsten Einstellungen bietet Alltheweb.com. Hier können Sie die Suche nach Datum, gefundenen Medien, Region und sogar Dokumentgröße eingrenzen. Wie Google und Altavista kann auch Alltheweb diese Eingrenzungen per Cookie-Datei dauerhaft speichern. Vergessen Sie aber nicht, diese zu löschen, wenn sie nicht mehr gebraucht werden! Besonders praktisch ist eine Eingrenzung nach Sprachen oder Regionen. Damit lassen sich beispielsweise nur die gefundenen Seiten ausgeben, die in deutscher Sprache vorliegen. Bei der Suche nach Webseiten aus bestimmten Ländern oder Regionen steckt der Teufel oftmals im Detail: Hier wird der Domainname ausgewertet. Adressen mit einer „.com"-Endung werden so automatisch den USA oder zumindest Nordamerika zugeordnet, was zwangsläufig zu falschen Ergebnissen führt. Einige Maschinen, darunter Altavista, bieten zusätzliche Boolesche Operatoren zur Suche an. Die Operatoren AND, NOT und AND NOT entsprechen Plus, Minus oder der Plus-Minus-Kombination aus Tipp 2. Der OR-Operator ist ein logisches „oder". Beispiel:



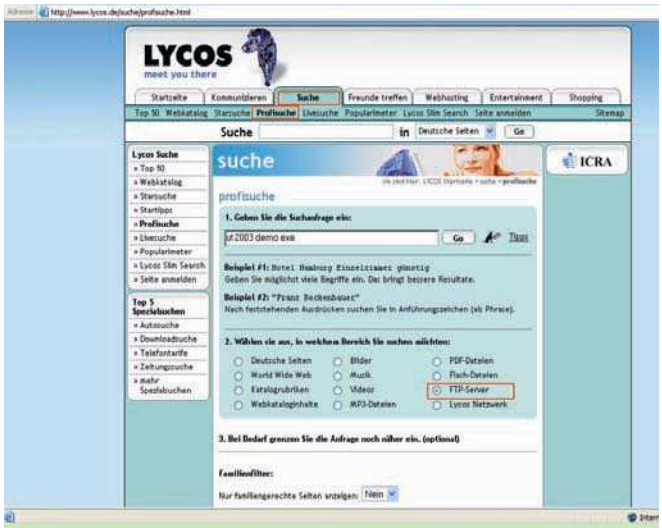
1 METAGER Die Metasuchmaschine durchsucht für eine bestmögliche Trefferquote mehrere Suchmaschinen und Kataloge gleichzeitig.

4 GOOGLE-ARCHIVSUCHE Die Archivsuche findet auch Internetseiten, die seit einigen Tagen nicht mehr im Netz verfügbar sind.

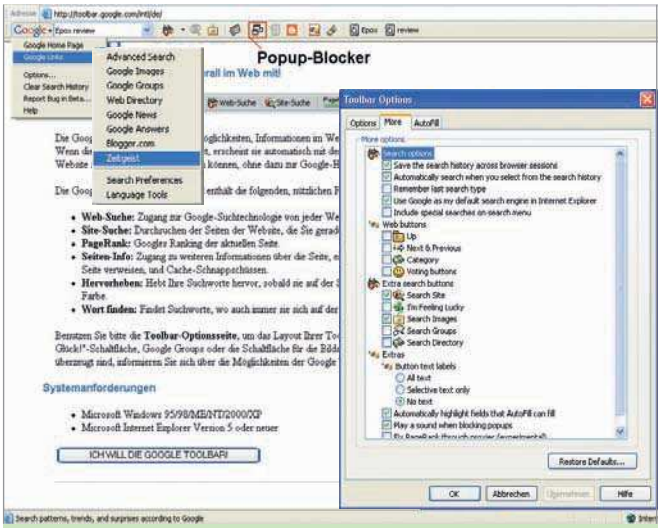


5 WORTSCHATZ-LEXIKON Das Lexikon ermittelt Synonyme und verwandte Begriffe, vergleichbar mit dem Thesaurus von Word.

6 MS-OFFICE-BILDGALERIE Findet Google keine passenden Bilder zu einer Anfrage, ist die Microsoft-Galerie der nächste Anlaufpunkt.



7 LYCOS-DATEISUCHE Über den Link „Profi-Suche" können Sie in Lycos gezielt nach einzelnen Dateien suchen.



10 GOOGLE-TOOLBAR Die Version 2 der Toolbar bietet viele Einstellmöglichkeiten. Neu ist auch der Popup-Blocker.

„(münchen OR bremen) AND bier" findet wahrscheinlich Brauereien oder Gaststätten, die entweder in Bremen oder München liegen. Mit der Klammer können Sie die Wirkung der Befehle einschränken – wie in der Mathematik. Mit dem NEAR-Befehl finden Sie Textstellen, in denen zwei Worte eng beieinander liegen („entchen NEAR see" findet das bekannte Kinderlied).

Tipp 4: Zusatzfunktionen

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Ungültige Links sind im Internet nicht außergewöhnlich. Mit der Google-Archivsuche können Sie trotzdem auf die „tote" Webseite zugreifen. Suchen Sie die Seite mit Google. Zu jedem Ergebnis finden Sie einen Link namens „Im Archiv" oder „Cached". Dahinter verbirgt sich der letzte Stand der Webseite, den Google archiviert hat. Falls die Seite eine automatische Weiterleitung hat, hilft die Escape-Taste, die das Laden im Internet Explorer unterbricht. Sehr praktisch ist die Übersetzerfunktion, die Altavista und Google in der Ergebnisliste bieten. Dabei wird nicht nur die komplette Website übersetzt, auch die weiterführenden Links werden bearbeitet. Die Qualität der Programme reicht zumindest aus, um einfache bis mittelschwere englische und französische Texte zu verstehen. Mit der Option „Ähnliche Seiten" finden Sie Treffer, die thematisch mit der gefundenen Seite zusammenhängen. Beispielsweise liefert die Funktion bei der Suche nach „Philips" die Homepages von Sony, Panasonic oder Nokia. Ähnlich funktioniert auch die Alexa-Suche, die im Internet Explorer unter „Extras" – „Verwandte Links anzeigen" zu finden ist. Doch Vorsicht: Gerade die Alexa-Suche steht im Verdacht, persönliche Profile über die besuchten Webseiten zu erstellen. Für optimalen Schutz der Privatsphäre sollten Sie das Programm „Ad-Aware" nutzen, um den Alexa-Link dauerhaft zu entfernen.

Tipp 5: Suchworte finden

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Ohne treffende Suchworte gestaltet sich jede Suche sehr zäh. Machen Sie es sich nicht allzu schwer! Stellen Sie sich einfach gedanklich die Frage, wonach Sie suchen, und tragen Sie dann die Hauptwörter der Frage in das Suchfeld ein. Suchen Sie beispielsweise einen Test zum neuen Epox-8K5A2-Mainboard, dann kommen Sie meist schon mit der Eingabe „Test Mainboard Epox 8K5A2" weiter. Je spezieller die Wörter sind, umso eher werden treffende Ergebnisse angezeigt. Generell finden Sie Informationen zu fast allen Markenprodukten – ob CD-Player, Auto, Handy oder Kleidung – durch bloße Eingabe der vollständigen Markenbezeichnung. Auch Abkürzungen rund um den Computer lassen sich so schnell entwirren. Falls die ausgedachten Worte zu allgemein sind, helfen Tools wie der Metager Assoziator (metager.de/asso.html) oder der Thesaurus von MS Word („Word" – „Extras" – „Sprache" – „Thesaurus") bei der Suche nach Ersatz weiter. Auch das Wortschatz-Lexikon der Uni Leipzig (wortschatz.uni-leipzig.de) bietet wertvolle Hilfe. Notfalls können Sie einen Begriff auch mit dem Leo-Übersetzer (dict.leo.org) oder dem Wörterbuch der TU-Chemnitz (dict.tu-chemnitz.de) ins Englische und zurück übersetzen lassen und unter den Ergebnissen wählen. Eine andere Möglichkeit ist, zuerst nach verwandten Produkten oder Begriffen zu suchen. In den Ergebnissen finden Sie dann häufig Fachausdrücke, die Sie später für die eigentliche Suche verwenden können. Besonders deutsche Webseiten verwenden gerne und oft englische Begriffe. Deshalb kann es sinnvoll sein, die Suchwörter teilweise ins Englische zu übertragen. Im Epox-Beispiel könnten Sie statt „Test" oder „Besprechung" auch das Wort „Review" nutzen.

Tipp 6: Bildersuche

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Grundsätzlich funktioniert die Suche nach Bildern mit den gleichen Befehlen wie die Textsuche. Die Maschinen erkennen dabei nicht den Bildinhalt, sondern ordnen das Bild über den Dateinamen (Mona-Lisa.jpg) ein und den Namen, Titel oder Inhalt der HTML-Datei. Das erschwert die Suche nach Stil-Elementen und Piktogrammen, die meist keine inhaltlich sinnvolle Bezeichnung tragen. Hier hilft die Design Gallery Live weiter, die Sie unter dgl.microsoft.com aufrufen können. Im Test fand Google mit Abstand die meisten Bilder zu den ausgewählten Suchworten. Hier noch ein Tipp: Nutzen Sie die englisch Übersetzung des Suchwortes, um noch mehr Treffer zu erhalten.

Tipp 7: Suche nach Dateien

SCHWIERIGKEIT: FÜR FORTGESCHRITTENE

Alltheweb und Lycos bieten die Suche speziell nach Dateien. Dabei werden frei zugängliche FTP-Server durchsucht. Webseiten mit http-Downloads bleiben außen vor. Insbesondere Spieledemos und Patches lassen sich auf diese Weise leicht finden. Für andere Zwecke ist die Suche weniger geeignet, auch deshalb, weil sie nur auf den Dateinamen zielt. Wenn Sie Shareware-Programme suchen, sollten Sie einschlägige Seiten wie www.download.com, www.tucows.com oder www.downseek.com bevorzugen. Exotische Treiber, die nicht mehr auf den Herstellerseiten zu finden sind, sollten Sie über die normale Websuche in Google, Altavista oder in anderen Maschinen suchen. Hier hat sich bewährt, den Herstellernamen, die Produktbezeichnung und die Worte „Download" und „Driver" zur Suche zu benutzen. Bei der Produktbe-

zeichnung können Sie auf den Namen des wichtigsten Chips der Platine zurückgreifen. Letztlich bieten auch einige Computerhändler wie zum Beispiel Vobis auf den Serviceseiten einen Downloadbereich an.

Tipp 8: Hilfe suchen und finden

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Das Usenet ist eine der besten Adressen, um Hilfe zu Problemen aller Art zu bekommen. Allerdings brauchen Newsreader wie Outlook Express für den Download der Nachrichten relativ lang. Schneller geht es mit dem Deja-News-Archiv, das mittlerweile in Google integriert wurde (groups.google.de). Wie bei der Websuche reicht es, wenn Sie einfach einige Stichworte zu Ihrem Problem angeben. Englische Suchworte sind auch hier von Vorteil. Aber auch die normale Websuche hilft hier oft schon weiter: Geben Sie dazu den Namen des Problemprogramms oder der Hardware ein und zusätzlich eines der Worte „FAQ“ und „Howto“. In dem Verzeichnis www.madshrimps.be/?action=hwfaq finden Sie eine Sammlung solcher FAQs zu den verschiedensten Themen.

Tipp 9: Spezialsuchmaschinen

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Die Inhalte vieler Datenbanken können Sie nicht per Suchmaschine abfragen, da zu den einzelnen Einträgen keine Links gesetzt sind, die Google & Co. zur Indizierung benötigen. Dies betrifft auch Inhalte, die vor dem Zugriff ein Passwort verlangen. Da die Suche in diesen Datenbanken meist identisch mit den Möglichkeiten von Suchmaschinen ist, stellen wir Ihnen einige Vertreter vor. Das offizielle deutsche Telefonbuch und die Gelben Seiten finden Sie unter www.telefonbuch.de. Über das Verzeichnis www.infobel.com/teldir/ erreichen Sie zudem die meisten ausländischen Telefonbücher. Bei der Suche nach Songtexten hilft es meist, einen zusammenhängenden Teil des Liedtextes in Anführungszeichen in beliebigen Suchmaschinen zu suchen. Noch schneller finden Sie die Texte in Datenbanken wie songtext.net oder lyrics.com. Eine ergiebige Quelle für Produktinformationen und Erfahrungen mit Produkten sind die Seiten www.ciao.com und www.dooyoo.de. Auf der Suche nach dem Eigentümer einer deutschen Website hilft die Website www.denic.de/servlet/Whois weiter. Geben Sie dort den Domainnamen mit „.de“-Endung, aber ohne vorangestelltes „www.“ ein. Weitere spezielle Suchmaschinen, Datenbanken und Verzeichnisse finden Sie auf der Seite www.suchlexikon.de.

ANSICHTSSACHE

Viele Surfer schwören einzig auf Google – zu Recht. Die Oberfläche ist komfortabel, aber auf das Nötigste reduziert, Bildersuche und die Sortierung der Ergebnisse sind vorbildlich. Mit der Integration des Verzeichnisses „Open Directory“ bietet Google umfassende Suchmöglichkeiten. Dennoch: Auch Google kann nicht alle Seiten in seinen Index aufnehmen. Schon deshalb sollten Sie nach erfolgloser Google-Suche eine weitere Maschine probieren. Falls Sie brandneue Informationen suchen, sind Sie zudem bei Fireball oder Altavista besser aufgehoben.

„Eine Suchmaschine allein kann nicht alles finden.“

Andreas Weber
Redakteur
Bereich Internet

Tipp 10: Google-Leiste nutzen

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Im Internet Explorer (ab Version 5) kann Google auch als Symbolleiste abgelegt werden. Der Vorteil: Sie können deutlich schneller auf die erweiterten Funktionen zugreifen oder die Suche personalisieren. Öffnen Sie zur Installation die Seite www.google.de und klicken Sie unten auf „Google Toolbar“. Google versucht, ein Qualitätssystem für Webseiten aufzubauen, das misst, wie häufig Nutzer bestimmte Seiten aufrufen. Dabei werden die angeklickten Links zu Google übermittelt. Wenn Sie diese Daten nicht preisgeben wollen, sollten Sie Google ohne die „erweiterten Funktionen“ installieren. Achten Sie vor der Installation darauf, dass ActiveX-Steuerelemente ausgeführt werden können („Extras“ – „Internetoptionen“ – „Sicherheit“ – „Stufe anpassen“ – „ActiveX-Steuerelemente aktivieren“). Wenn Sie die Schaltflächen auf die Icons beschränken, können Sie die Suchleiste platzsparend neben den Standardschaltflächen (Datei, Bearbeiten, Ansicht etc.) unterbringen. Hier noch ein praktisches Detail am Rande: Geben Sie Ihre Suchworte in das Suchfeld ein, ohne die Suche zu starten, dann erscheinen diese rechts neben der Toolbar. Mit dem gelben „Hervorheben“-Schalter werden diese Worte dann im Text markiert. Ein Klick auf eines der von Ihnen eingegebenen Suchwörter und schon wird das entsprechende Wort im Text gesucht.

ANDREAS WEBER

SEARCH-ENGINES	Google	Alltheweb	Lycos	Altavista	Fireball
Hersteller	Google	Fast Search ASA	Lycos Europe	Altavista Company	Lycos
Info-Telefon	+1 6506234000 (USA)	Keins	01805903020	+1 6503207700 (USA)	01805903020
Webseite	www.google.de	www.alltheweb.com	www.lycos.de	de.altavista.com	www.fireball.de
Preis	Kostenlos	Kostenlos	Kostenlos	Kostenlos	Kostenlos
AUSSTATTUNG	**1,5**	**1,3**	**1,3**	**1,5**	**2,3**
Webkatalog	Open Directory integriert	Nein	Ja	Ja, von Looksmart	Ja
Filtermöglichkeiten	Ausreichend	Sehr umfangreich	Umfangreich	Umfangreich	Umfangreich
Anleitung	www.google.de/intl/de/faq.html	www.alltheweb.com/help/	www.lycos.de/startseite/hilfe/	de.altavista.com/help	www.fireball.de/profisuche_hilfe.csp
Archivsuche	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein
EIGENSCHAFTEN	**1,8**	**1,7**	**1,5**	**1,3**	**1,7**
Bilder & Dateien suchen	Nur Bilder, dafür sehr umfangreich	Bilder, Audio, Video, Dateien	Bilder, Audio, Video, Dateien	Bilder, Audio, Video	Nein
Produktsuche	Ja, www.froogle.com	Nein	Ja	Preisvergleiche	Ja
PDF durchsuchen	Möglich	Möglich	Möglich	Möglich	Nur über wissen.fireball.de
LEISTUNG	**1,3**	**1,6**	**2,0**	**2,1**	**2,1**
Aktualität	1-3 Tage/News aktuell	1-3 Tage	Tagesaktuell	Tagesaktuell	Tagesaktuell
Trefferanzahl	Sehr hoch	Hoch	Durschschnittlich	Durchschnittlich	Hoch
Trefferqualität	Sehr hoch	Hoch	Hoch	Hoch	Durchschnittlich
FAZIT	+ Hohe Trefferqualität + Zusatzfunktionen + Vorbildliche Oberfläche GESAMT **1,4**	+ Top-Filter + Hohe Trefferqualität – Nur auf Englisch GESAMT **1,6**	+ Viele Funktionen + Telefon-Support – Eher wenig Treffer GESAMT **1,8**	+ Gute Oberfläche + Zusatzfunktionen – Geringe Trefferzahl GESAMT **1,8**	+ Hohe Trefferzahl – Trefferqualität – Kaum Filterfunktionen GESAMT **2,1**

Download-Tools, die jeder braucht

Stressfreier Download

Theoretisch sind Downloads schön einfach: Anklicken und los geht es. Abgebrochene Downloads und lahme Server zeigen aber, dass ohne Zusatzprogramme kaum Freude aufkommt. Wir haben deshalb die besten Tools für Sie herausgesucht.

Am schlimmsten erwischt es meist die Modemnutzer: Der Download dauert sowieso eine Ewigkeit und dann durchbricht auch noch ein Familienmitglied die Telefonblockade, die das Modem verhängt hat. Bei beiden Problemen helfen Download-Manager weiter. Unterbrochene Downloads lassen sich mit einem Klick reaktivieren und auch die Übertragungsrate kann durch verschiedene Tricks gesteigert werden.

Tipp 1: Endlich schneller downloaden (1)

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Die Resume-Funktion des Servers erlaubt nicht nur das Fortführen eines abgebrochenen Downloads, sondern auch das Zerstückeln des Datenstromes in mehrere Teile. Das Download-Programm nimmt den Dateidownload dann gleichzeitig an verschiedenen Stellen „wieder auf“ und verbessert so die Geschwindigkeit – besonders auf schlecht erreichbaren oder überlasteten Servern. Im Normalfall erhalten Sie schon mit drei oder vier gleichzeitigen Splittern die maximale Übertragungsrate. Beispieleinstellung in Getright: Öffnen Sie die Konfiguration mit der „F8“-Taste und stellen Sie unter „Verbindungen“ – „Begrenzungen“ die Anzahl der Segmente ein. In dem Menüpunkt „Downloads“ – „Segmente“ können Sie sogar größenabhängig segmentieren.

Tipp 2: Endlich schneller downloaden (2)

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Außer Reget bieten alle Programme eine Mirror-Option an: Verläuft ein Download schleppend, können Sie einen Mirror-Server suchen lassen, der mehr Übertragungsbandbreite zur Verfügung stellen kann. Nach einem kurzen Test der Übertragung schaltet das Programm automatisch auf die schnellste Verbindung um. Beispiel Getright: Markieren Sie unter „Werkzeuge“ – „Getright Konfiguration“ – „Downloads“ – „Spiegelsuche“ alle Optionen, die im Bild gezeigt sind. DAP und Getright beherrschen sogar den gleichzeitigen Download von Segmenten verschiedener Server und steigern die Übertragungsrate dadurch weiter.

Tipp 3: Sprechen Sie Deutsch?

SCHWIERIGKEIT: FÜR FORTGESCHRITTENE

Die Programme Flashget und Reget liefern gleich bei der Installation eine deutsche Oberfläche mit. Sollte die Sprache trotzdem falsch eingestellt sein, finden Sie unter „View“ – „Language“ die passenden Einstellungen. Wenn Sie Getright in der deutschen Version nutzen möchten, müssen Sie erst auf www.getright.com/trans.html eine der beiden deutschen

WAS IST?

Proxy
Viele Internetprovider bieten einen Proxy-Server an, um häufig genutzte Daten zwischenzuspeichern.

Mirror
Hält eine exakte Kopie der Daten eines anderen Servers bereit. Ist der Server überlastet, bieten Mirror-Server eine Alternative.

Resume
Mit der Resume-Funktion kann man abgebrochene Downloads an der Abbruchstelle wieder aufnehmen.

Sprachdateien laden. Beenden Sie dann Getright und starten Sie die vollautomatische Installation. Fertig! Auch Download Accelerator benötigt eine Sprachdatei, die sich auf der Seite www.speedbit.com unter „Download“ – „DAP Multilanguage“ verbirgt. Nachdem Sie die Datei gestartet haben, finden Sie unter „Help“ – „Language Selection“ die Liste der auswählbaren Sprachen. Nur Gozilla fällt aus der Reihe und verlangt die Installation des Universal-Übersetzers „Lingoware“, das jedoch oft nur ein holpriges Deutsch bietet und zudem extra kostet.

Tipp 4: Downloads sortieren und verwalten

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Mit der Zeit verlieren viele Nutzer den Überblick über ihre Dateisammlung. Deshalb empfiehlt es sich, ein zentrales Verzeichnis für alle Downloads zu schaffen. Dort können Unterverzeichnisse für Treiber, Spielepatches, Hilfsprogramme oder Windows Updates angelegt werden. Achten Sie darauf, dass Sie sinnvolle Dateinamen vergeben, die auch die jeweilige Versionsnummer mit einschließen. Viele Probanten erlaubten es, eine solche Verzeichnisstruktur schon im Download-Programm selbst nachzubilden. Flashget beispielsweise legt neben der Kategorie im Download-Manager auch automatisch ein Verzeichnis auf der Festplatte an (in der linken Spalte, im Kontextmenü von „Heruntergeladen“ „Neue Kategorie“ anklicken). Beim Download wählen Sie dann nur noch die Kategorie oder Unterkategorie und die Datei wird richtig eingeordnet. Noch komfortabler ist die Option, Dateien nach der Endung in ein bestimmtes Verzeichnis zu verschieben. Die Einstellungen dazu finden Sie bei Flashget unter „Werkzeuge“ – „Downloadregeln“, bei DAP unter „Downloads“ – „Optionen“ – „speichern in ...“ – „Kategorisiertes Downloading“, in Gozilla unter „File Manager“ – „Advanced Mode“ – „File Manager“ – „Add Category“ – „Automatically ...“ und bei Getright unter „Optionen“ – „Getright Konfiguration“ – „Allgemein“ – „Speichern in“ – „Standardverzeichnis nach Dateityp“. Für schnellen Zugriff auf Ihre Dateien können Sie das Downloadverzeichnis im Windows-Explorer mit der linken Maustaste aufnehmen und über dem Windows-Startsymbol ablegen (ab Windows 98/2000). Über die Startleiste haben Sie so Zugang zu allen heruntergeladenen Dateien.

Tipp 5: Störende Werbeprogramme entfernen

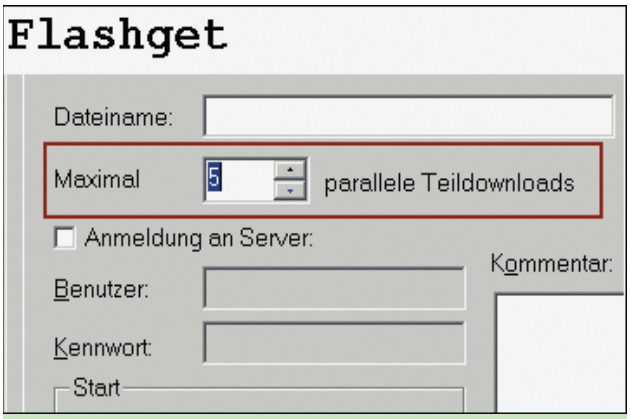
SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Viele Download-Manager finanzieren sich über Werbeeinblendungen, die nach dem Kauf der Vollversion oder nach der Deinstallation enden. Leider funktioniert das nicht bei allen Programmen ganz einwandfrei: Manchmal bleiben seltsame Pop-up-Fenster beim Start des Internet Explorer zurück. In der Vorversion wollte Gozilla gleich vier verschiedene Werbeprogramme einschleusen – in der aktuellen Version verzichtet der Hersteller jedoch darauf. Einige Programme sammeln gar Daten über den Benutzer und dessen Surfgewohnheiten, um zielgenau Werbung zu schalten. Beim Löschen eines Download-Managers sollten Sie deshalb in Ihrer Systemsteuerung nachschauen, welche Werbeprogramme nicht mehr benötigt werden (z. B. Gator, Offer-Comparision oder SaveNow). Zusätzlich hilft Ihnen das Programm „Ad-aware“ von www. lavasoft.de/german beim Entfernen der Werbeprogramme und IE-Werbeleisten.

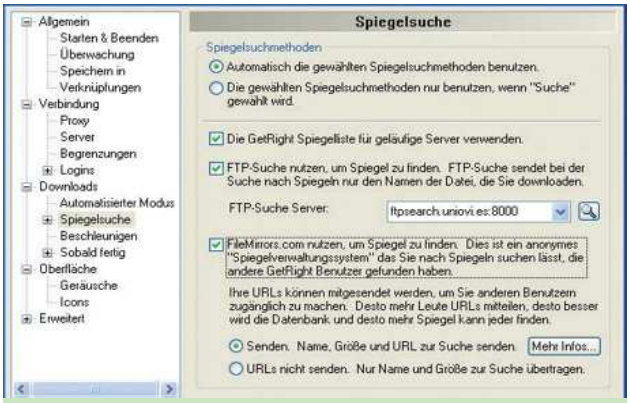
Tipp 6: Erste Hilfe, wenn der Download nicht klappt

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

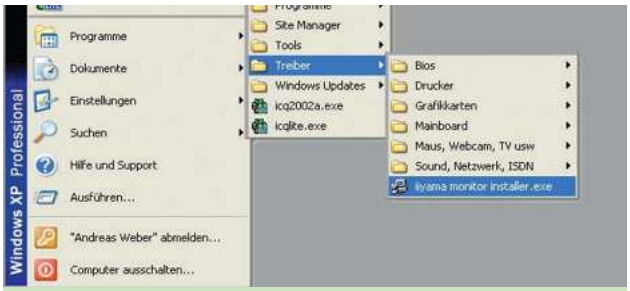
Manche Seiten lassen den Download nur über Browserprogramme zu. Dabei wird die Programmkennung abgefragt, mit der sich das Download-Programm beim Server anmeldet. Glücklicherweise können sich fast alle getesteten Programme verstellen und beispielsweise als Internet Explorer ausgeben. In Getright öffnen Sie mit der „F8“-Taste die Konfiguration und wählen unter „Erweitert“ – „Protokolle“ – „User Agent“ zum Beispiel „Mozilla/4.0 (compatible; MSIE 5.0; Windows 98)“ aus. Bei Flashget finden Sie die Option unter „Werkzeuge“ –



1 BESCHLEUNIGT Bei Flashget stellen Sie die Segmentzahl direkt im Download-Auftrag-Fenster ein.



2 SCHNELLER MIT MIRRORS Mit diesen Einstellungen sollten langsame Downloads der Vergangenheit angehören.



4 IM SCHNELLZUGRIFF Mit einer Verknüpfung im Startmenü greifen Sie direkt auf Ihre Downloads zu.

5 ERSTE HILFE Verschwinden Werbeeinblendungen nicht nach der Deinstallation oder Kauf des Tools, hilft Ad-aware weiter.

„Optionen“ – „Protokolle“ – „Identifizieren als...“. Reget und Gozilla geben sich schon standardmäßig als „Internet Explorer“ aus.

Tipp 7: Was tun, wenn der Downloader nicht startet

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Download-Manager vertragen keine Konkurrenz: Sie sollten deshalb immer nur ein Programm dieser Gattung gleichzeitig installiert haben. Achten Sie darauf, dass das Vorgängerprogramm richtig deinstalliert wird. Kommt es im laufenden Betrieb zu Aussetzern, können Sie den Downloader einfach über die bestehende Installation installieren und den Rechner neu starten. Überprüfen Sie, ob die Überwachung richtig eingestellt ist (Beispiel Getright: „Optionen“ – „Konfiguration“ – „Allgemein“ – „Überwachung“ oder Flashget: „Werkzeuge“ – „Optionen“ – „Überwachung“ und im Zweifel „Browser Integration“).

Tipp 8: Download per Weckuhr

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Falls Ihr Internettarif nachts viel günstiger ist als tagsüber, sollten Sie die Downloadplan-Funktion nutzen, um große Dateien auf die Festplatte zu schaufeln. Lassen Sie Ihren Rechner dazu über Nacht angeschaltet. Alternativ können Sie im BIOS die Aufwachfunktion aktivieren. Prüfen Sie dann aber, dass der Rechner kein Passwort zum Starten braucht. Stellen Sie jetzt die Liste der gewünschten Downloads zusammen. Aktivieren Sie dabei die Zeitplanerfunktion (Beispiel DAP: Datei wie gewohnt anwählen, „Später downloaden“ drücken und im Kontextmenü der Download-Aufgabe „Download planen“ aktivieren). Im Terminplaner des Download-Programms können Sie einstellen, an welchem Tag und zu welcher Uhrzeit das Herunterladen beginnen soll. Klicken Sie dazu in DAP oder Getright auf den „Scheduler“ bzw. das Uhrsymbol im Hauptfenster, unter Flashget auf „Werkzeuge“ – „Optionen“ – „Zeitplaner“, in Gozilla wählen Sie unter „File Manager“ die Aufgabe und drücken ganz rechts auf „Schedule“. Reget gibt die Einstellungen im „Reget Planer“ (linke Leiste) nach einem Doppelklick auf die Aufgabe preis. In der Konfiguration finden Sie unter „DFÜ-Dienst“, „DFÜ-Netzwerk“ oder „Dial-Up“ die jeweiligen Einstellungen zum Einwählen in das Internet. Tragen Sie hier auch die nötigen Passwörter und den Einwahlnamen ein. Wählen Sie auch die Option, dass der Rechner nach beendetem Download die Verbindung trennt und herunterfährt (Beispiel Reget: Menü „Automatisierung“ – „Herunterfahren/Auflegen, wenn keine aktiven Downloads ...“). Prüfen Sie zuletzt noch, ob Programme das Herunterfahren des Rechners verhindern. Nach einem abschließenden Test sollte dem nächtlichen Download nichts im Wege stehen.

Tipp 9: Downloaden und nebenbei surfen

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Alle Download-Manager sind so voreingestellt, dass sie die gesamte Bandbreite des Internet-Anschlusses für sich beanspruchen. Wollen Sie also neben dem Download in akzeptabler Geschwindigkeit surfen, müssen Sie die verfügbare Bandbreite der Programme drosseln. In Flashget und Reget gibt es dafür drei frei definierbare Regelstufen (Bild), die unter „Werkzeuge“ – „Optionen“ – „Verbindung“ bzw. „Optionen“ – „Programmoptionen“ regelbar sind. In Gozilla kann man die Bandbreite im Downloadfenster links durch Verschieben des grünen Balkens einstellen. Getright fragt unter „Optionen“ – „Konfiguration“ – „Verbindungen“ – „Begrenzungen“ nach der gewünschten Übertragungsrate. Mit einem Klick auf das „Speed 55“-Bild im Hauptfenster lässt sich die Drosselung aktivieren. Modem- und ISDN-Besitzer sollten zumindest 2-4, DSL-Nutzer 10 kByte/Sekunde zum Surfen freihalten.

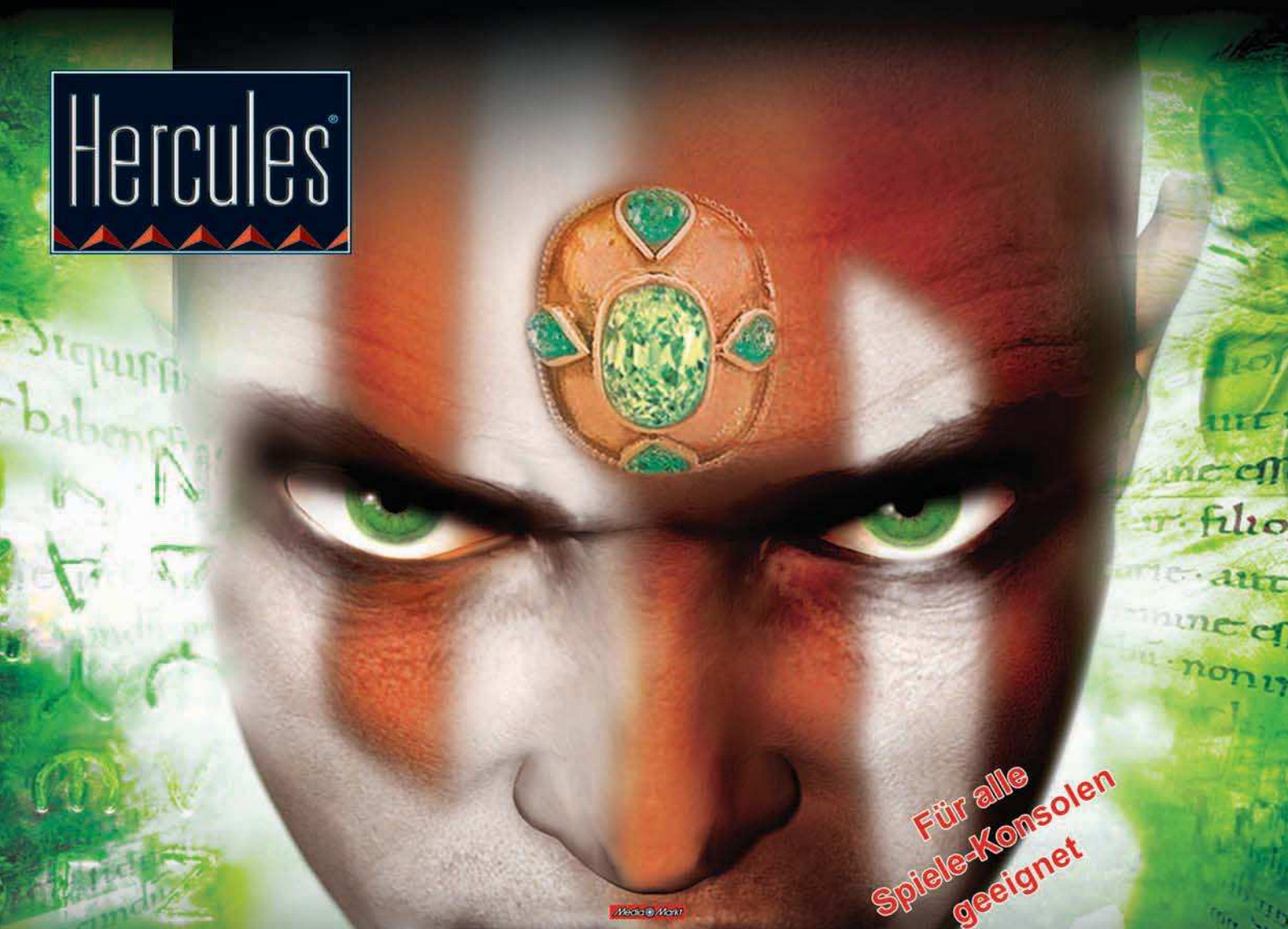
Tipp 10: Download über Proxy

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Ist ein Download erst wenige Stunden im Netz und gleichzeitig sehr beliebt, sollten Sie den Proxy-Server Ihres Providers optimal einstellen. Dort ist die Datei nämlich oft schon zwischengespeichert und kann mit voller Geschwindigkeit heruntergeladen werden. Auch Downloads, die vor kurzem aus dem Netz genommen wurden, können Sie manchmal noch im Proxy finden. ANDREAS WEBER

DOWNLOAD MANAGER	Getright 5.01	Flashget 1.4	Gozilla 4.11	DAP Plus 5.3	Reget Deluxe 3.3
Hersteller	Headlight Software	Amazesoft	Radiate	Speedbit Ltd.	Reget Software
Support	www.getright.com/support	www.flashget.com/faq.htm	www.gozilla.com/faq.htm	www.speedbit.com/FAQ.asp	deluxe.reget.com/de/faq.htm
Webseite	www.getright.com	www.amazesoft.com	www.gozilla.com	www.speedbit.com	www.reget.com
Preis	US-$ 29,95	€ 29,95	Ab US-$ 29,95	Ab US-$ 29,95	€ 29,95
Preis/Leistung	Gut	Gut	Gut	Gut	Gut
AUSSTATTUNG	**1,8**	**1,7**	**1,9**	**2,3**	**1,8**
Drosselmodus	Ja, 1 Stufe	Ja, frei einstellbar	Ja, frei einstellbar	Nein	Ja, 3 Stufen
Internetfestplatten	Unterstützt	Unterstützt	Nicht unterstützt	Nur DAP Drive	Unterstützt
Zeitgesteuerte Downloads	Ja, umfangreich	Ja, umfangreich	Ja, umfangreich	Ja, sehr umfangreich	Ja, sehr umfangreich
Online-Update	Update-Check	Update-Check	Nein	Update-Programm	Automatisch
Verzeichnisstruktur	Ja, sehr umfangreich	Ja, umfangreich	Ja	Ja, sehr umfangreich	Ja, umfangreich
FTP-Browser	Ja	Ja	Nein	Nein	Ja
EIGENSCHAFTEN	**1,9**	**1,8**	**2,1**	**2,1**	**2,0**
Werbefinazierung	Nein	Ja, Banner	Ja, Banner	Ja, Banner	Nein
Sprache	Englisch, Deutsch mit Patch	Deutsch und 34 weitere	Nur Englisch	Deutsch und neun weitere	Deustch und 18 weitere
Skins für Oberfläche	Ja	Ja	Ja	Ja, in Vollversion	Ja
Bedienkomfort	Gut	Sehr gut	Durchschschnittlich	Gut	Sehr gut
LEISTUNG	**1,8**	**2,0**	**2,0**	**1,9**	**2,1**
Mehrquellendownload	Ja	Nein	Nein	Ja	Nein
Mirrorsuche	Ja	Ja	Server defekt	Ja	Nein
Multistream	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Import von Dateien	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein
FAZIT	+ Sehr schnell + Funktionsumfang – Oberfläche GESAMT **1,8**	+ Schnell + Oberfläche – Werbefenster GESAMT **1,9**	+ Funktionsumfang – Bedienung – Werbung GESAMT **2,0**	+ Schnell – Unübersichtlich – Werbung GESAMT **2,2**	+ Funktionsumfang + Bedienung – Langsam GESAMT **2,2**

Hercules



Für alle Spiele-Konsolen geeignet

XPS 2.100 SILVER

XPS 5.100 SILVER

Das ultimative Fragging-Tool für extreme Frameraten in 3D-Spielen.

Volle DirectX™ 9-Hardware-Unterstützung für alle Anwendungen mit verbesserten Effekten und perfektem Rendering.

Die schnellste 3D-Engine, die z.Z. verfügbar ist.

Fortschrittliche Video- und Multimedia-Features.

Hohe Frameraten und perfekte Darstellung dank ATIs Radeon 9200 Pro.

Volle DirectX™ 8.1-Hardware-Unterstützung.

Hervorragende Multimdia-features wie Hardware-DVD-Dekodierung und Echtzeit-Streaming.

TV- und DVI-I-Ausgänge.

Perfekt in Design und Technik.

60 W Dauerleistung: 35 W Subwoofer und 2 x 12,5 W Satelliten.

Drahtgebundene Fernbedienung mit Kopfhöreranschluss.

Schlanke Satelliten mit klappbarem Fuß zur Wandmontage.

Netzteil in Subwoofer integriert.

Glasklarer Surround im stylischen Design.

90 W Dauerleistung: 40 W Subwoofer und 5 x 10 W Satelliten.

Drahtgebundene Fernbedienung mit Kopfhöreranschluss.

Platzsparende Satelliten mit klappbarem Fuß zur Wandbefestigung.

Netzteil in Subwoofer integriert.

News, Forum, Treiber-Updates, Produktinformationen...

www.hercules.de

erhältlich bei:

KARSTADT

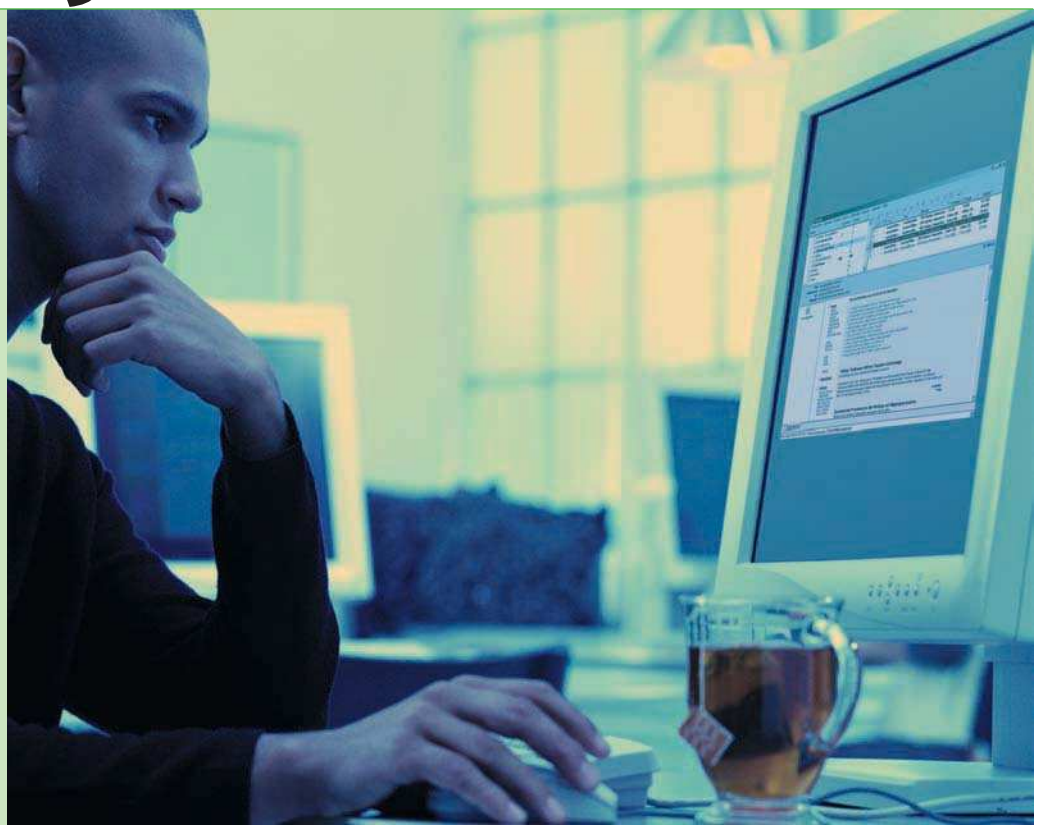
Media Markt

© Guillemot Corporation 2003. All the trademarks are the property of their respective proprietors. Photos not binding. Contents, designs and specifications are subject to change without prior notice and may vary in different countries. Any relation to religious issues is completely unintentional. Hercules does not bear responsibility for any interpretations.

E-Mail-Tools in der Praxis

Vier digitale Postboten

Spam überflutet Ihre Mailbox, E-Mail verschicken klappt nur bei schönem Wetter und neugierige Kollegen kennen Ihre digitale Post besser als Sie selbst? Schluss damit! PC Games Hardware zeigt, wie Sie E-Mail sicher in den Griff bekommen.



Eine E-Mail zu verschicken ist im Prinzip sehr einfach, denn notfalls kann auf ein Webinterface zurückgegriffen werden, dass sich selbst Laien sofort erschließt. Möchten Sie aber den einen oder anderen Brief archivieren, muss ein richtiges E-Mail-Programm her. Wir zeigen Ihnen, wie Sie wichtige Funktionen richtig nutzen und was Sie zur Sicherheit Ihrer elektronischen Post beachten sollten.

Tipp 1: Outlook Express sichern

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Mit wenigen Handgriffen können Sie gefährliche Sicherheits-Lücken beseitigen: Unter „Extras" – „Optionen" – „Sicherheit" sollte „Zone für eingeschränkte Sites" aktiv sein. Sinnvoll ist auch eine Warnung, wenn Mails durch andere Anwendungen gesendet werden (Haken setzen). Gegen virenverseuchte Anhänge sollten Sie besser aktuelle Virenscanner einsetzen; die Option, dass Outlook Express solche Dateien weder speichert noch öffnet, kann abgeschaltet bleiben. Microsoft veröffentlicht unter der Adresse windowsupdate.microsoft.com regelmäßig Patches gegen Sicherheitslücken in Internet Explorer und Outlook Express. Installieren Sie diese Verbesserungen auch dann, wenn Sie keinen Internet Explorer benutzen, aber der HTML-Viewer Ihres E-Mail-Programms auf den Microsoft Browser zurückgreift (z. B. bei Outlook, Eudora oder AK-Mail).

Tipp 2: Sendeprobleme schnell und einfach beheben

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Bis vor wenigen Jahren musste man sich zum Versenden von E-Mails nicht gegenüber dem Server ausweisen. Die Folge: Ein Eldorado für Spammer entstand. Daher unterbinden immer mehr Mail-Anbieter dieses Vorgehen und verlangen vor dem Versand eine SMTP-Authentifikation (z. B. Web.de) oder eine Anmeldung am POP-Server (z. B. bei Strato-Domains). Die Anmeldung am POP-Server geschieht automatisch, wenn Mails abgeholt werden. Mit der Option „POP vor SMTP" oder „SMTP after POP" meldet sich das Mail-Programm auch ohne den Empfang neuer Mails am Server an. Die Einstellungen finden Sie bei The Bat nach Auswählen des gewünschten Mailkontos (anklicken) im Menü „Konto" – „Kontoeigenschaften" – „Transport" – „Versenden/Authentifikation": Wählen Sie nach Bedarf die Option „SMTP Authentifikation nach RFC 2554" oder „POP vor SMTP". Outlook-Express- und Netscape-Mail-Nutzer haben nur die Möglichkeit, sich am SMTP-Server anzumelden (Outlook: „Extras" – „Konten" – „E-Mail" – „Konto auswählen" – „Eigenschaften" –

WAS IST?

POP3
Das „Post Office Protocol" vermittelt E-Mail-Nachrichten vom Server zum entsprechenden Mailprogramm.

SMTP
SMTP ist praktisch das Gegenstück zu POP und dient dem Senden von E-Mails zum Server Ihres Providers.

SSL
Mit „Secure Socket Layer" werden Passwörter und E-Mails verschlüsselt übertragen . Der Nachfolger TLS ist noch sicherer!

„Server“ – Haken setzen bei „Server fordert Authentifizierung“ bzw. Netscape: „Bearbeiten“ – „E-Mail“ – „Kontoeinstellungen“ – „Server für ausgehende Mail“, dann Haken bei „Namen und Kennwort verwenden“ setzen und Login/Passwort eingeben). Sie umgehen die Problematik, wenn Sie beim Starten des Mail-Programms automatisch nach neuer Post suchen lassen.

Tipp 3: Filter und Ordner optimal einrichten

SCHWIERIGKEIT: FÜR FORTGESCHRITTENE

Alle vorgestellten Programme können E-Mails automatisch in Ordner einsortieren oder Unerwünschtes im Papierkorb ablegen und löschen. Dadurch erhöht sich die Übersichtlichkeit enorm. Ein Beispiel in Outlook Express: Mail mit dem Absender „werbung@firma.de“ soll in einen Unterordner des Posteingangs gelegt werden. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf „Posteingang“ und erstellen Sie mit „Neuer Ordner“ die Ablage „Werbung“. Unter „Extras“ – „Nachrichtenregeln“ – „E-Mail ...“ finden Sie verschiedene, frei kombinierbare Bedingungen und Regeln (Aktionen) vor. Wählen Sie den jeweils ersten Punkt aus, wie im Bild gezeigt. Im Feld Regelbeschreibung tragen Sie unter Absender die E-Mail-Adresse der Werbefirma ein und wählen bei den „...“ den Ordner Werbung aus. Ab sofort wird die Werbe-E-Mail automatisch einsortiert. Im Feld Nachrichtenregeln können Sie verschiedene Regeln nach Bedarf aktivieren oder deaktivieren.

Tipp 4: Spam bekämpfen (1)

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Das Spam-Problem sollten Sie schon bei der Auswahl des Internet- oder Mail-Providers abblocken: Große deutsche Webmailer wie GMX oder Web.de gehen mit Nutzerdaten oft sensibler um als amerikanische Konkurrenten. Geben Sie Ihre persönliche Adresse nur an Freunde und Bekannte weiter. Für Anmeldungen bei Newslettern, Versandhäusern, Softwareprodukten oder Internetdiensten sollten Sie sich einen zweiten E-Mail-Zugang beschaffen. Nicht alle Angebote, die Ihre Mail-Adresse fordern, prüfen die Daten auf Korrektheit: Wollen Sie nur einen Download durchführen, reicht oft die Angabe einer Pseudoadresse (z. B. Mickey_Maus@blub.de). Seriöse Werber legen der E-Mail immer einen Link zum Abbestellen des Angebotes bei, doch leider nutzen weniger seriöse Spammer solche Links nur zum Überprüfen der Mail-Adresse und legen dann erst richtig los – unter ständig wechselnden Absenderadressen. Im Zweifel sollten Sie darum erst die zweite Mail des Senders abwarten, bevor Sie den „Remove“-Link ausführen.

Tipp 5: Spam loswerden (2)

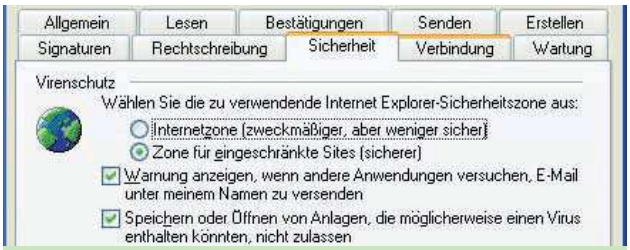
SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Für mehr aktive Sicherheit sollten Sie die Optionen Ihres Webmail-Anbieters durchstöbern. GMX hilft genervten Nutzern unter „Optionen“ – „Spamschutz“ mit weitreichenden Filtern weiter. Vor kurzem hat Web.de nachgezogen und bietet allen Nutzern unter „Extras“ einen „Spamschutz“ an. Mitglieder des Web.de-Clubs können zusätzlich den Premium-Spam-Schutz aktivieren, der die Erkennungsleistung verbessert. Im Test klappte das Zusammenspiel von erwünschten Newslettern und Spamschutz allerdings nicht so recht. Für solche Fälle bieten sich Anti-Spam-Programme an, die sich weitaus leichter einstellen und anpassen lassen. Viele Programme ändern nach der Erkennung der Spam-Mail einfach die Betreffzeile oder fügen eine weitere Kopfzeile hinzu. Als Nutzer brauchen Sie die Mail dann nur noch per Filter (Tipp 3) in den Papierkorb sortieren. Gute Erfahrungen haben wir mit dem Programm „Spampal“ gemacht; nach einer Anpassungsphase sind aber auch „Spam Assassin“ und der in Netscape und Mozilla eingebaute Mailsortierer brauchbar.

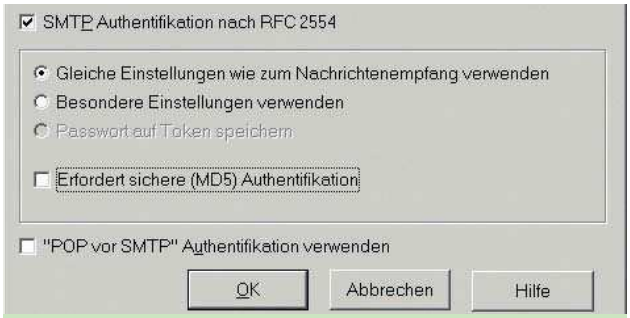
Tipp 6: Übertragung sichern

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Es gibt drei Hauptangriffspunkte zum Abhorchen von E-Mails: durch Mitschnitt der Übertragung des Zugangs-Passwortes (wird im Klartext übertragen), durch Abfangen der Mail auf dem Weg zum und vom E-Mail-

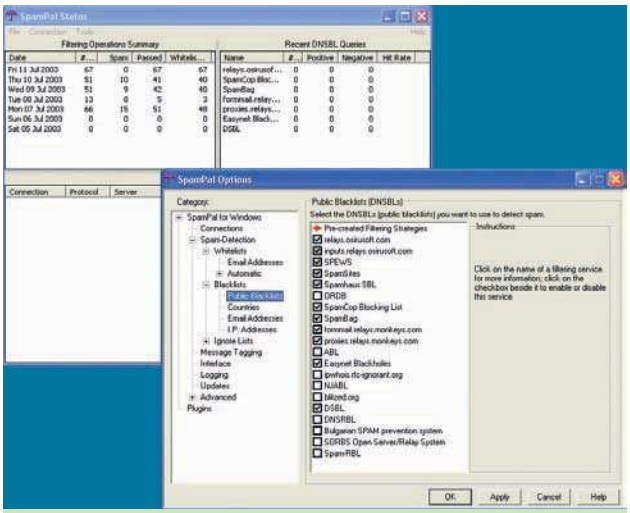


1 OUTLOOK EXPRESS Die Zone für eingeschränkte Sites schützt Sie zuverlässig vor vielen Virenattacken.



2 POSTFACH-KONFIGURATION The Bat kann sich beim E-Mail-Versenden automatisch am POP3-Server anmelden.

3 FILTER EINRICHTEN Mit Filtern sortieren Sie Mails von Bekannten, aber auch Spam: So bleibt der Überblick erhalten!



5 SPAMPAL Spamblocker wie Spampal oder Spam Assassin werden vor das E-Mail-Programm geschaltet und sind universell einsetzbar.

E-MAIL-TOOLS	The Bat	Eudora 5.2	Netscape Mail 7.1	Outlook Express 6
Hersteller	Ritlabs	Qualcomm	Netscape	Microsoft
Support	www.ritlabs.com/de/the_bat/support.html	www.eudora.com/techsupport/win/	www.netscape.de	support.microsoft.com
Webseite	www.ritlabs.com/de	www.eudora.com	www.netscape.de	www.windowsupdate.com
Preis	€ 25.- (Student), € 35.- (Privatperson)	€ 87,08/werbefinanziert	Kostenlos	Kostenlos
Preis/Leistung	Gut	Gut	Gut	Gut
AUSSTATTUNG	**1,4**	**1,5**	**1,9**	**1,7**
Postfachfernwartung	Löschen, Sperren u. a.	Löschen, Sperren u. a.	Nein	Nein
Adressimport	LDIF, vCard, Textlisten, Eudora u. a.	Outlook (Express), Netscape	LDIF, Textlisten, Eudora, Netscape	LDIF, Textlisten, Eudora u. a
E-Mail-Import	UNIX, EML, MSB, eigenes Format	Outlook (Express), Netscape	Outlook (Express), Eudora, Netscape	Outlook, Exchange, Eudora u. a.
HTML-Mails lesen	Ja, eigener Viewer	Ja, über Internet Explorer	Ja, eigener Viewer	Ja, über Internet Explorer
HTML-Mails erstellen	Ja, begrenzte Funktionen	Ja, umfangreich	Ja, umfangreich	Ja, umfangreich
Newsreader intergriert	Nein	Nein	Ja	Ja
EIGENSCHAFTEN	**1,7**	**1,9**	**1,9**	**2,1**
Sprache	Englisch, Deutsch (als Plug-in)	Deutsch, sechs weitere	Englisch, Deutsch als Vorversion	Deutsch, Englisch u. a.
Verschlüsselung	SSL, PGP eingebaut oder als Plug-in	SSL, PGP als Plug-in	SSL, PGP als Plug-in	SSL, PGP als Plug-in
Spam-Schutz	Plug-in oder externe Programme	Über Filtersets und externe Programme	Integriert oder externes Programm	Nur externe Programme
Archivfunktion	Für Mail, Adressbuch, Konfiguration	Über Zusatzprogramm „BackDora“	Nein	Kontoeinstellungen
LEISTUNG	**1,7**	**1,8**	**1,9**	**2,0**
Gleichzeitiger Abruf	Ja	Ja	Nein, nur hintereinander	Nein, nur hintereinander
Filterfunktion	Sehr umfangreich	Sehr umfangreich	Umfangreich	Umfangreich
Sicherheit	Sehr gut	Sehr gut	Gut	Begrenzt
Bedienkomfort	Befriedigend	Befriedigend	Gut	Gut
FAZIT	+ Viele Funktionen + Gleichzeitiger Abruf – Gewöhnungsbedürftig	+ Viele Funktionen + Arbeitsgeschwindigkeit – Gewöhnungsbedürftig	+ Guter Spamfilter + Einfache Oberfläche – Etwas langsam	+ Grundfunktionen – Kaum Profifunktionen – Begrenzte Sicherheit
GESAMT	**1,6**	**1,8**	**1,9**	**1,9**

E-Mail-Etikette

Auch wenn E-Mail ein eher unkompliziertes Medium ist, führt ein Mindestmaß an Stil schneller zum Erfolg.

- Fügen Sie immer einen Betreff ein! Mit einer aussagekräftigen Überschrift kann der Empfänger die Mail schneller zuordnen und erkennt die Wichtigkeit besser.
- HTML- und Rich-Text-Mails sehen oft nur im eigenen E-Mail-Programm schick aus. Einige ältere Programme verstehen keine HTML-Mails, bei anderen könnte die Funktion aus Sicherheitsgründen abgeschaltet sein. Viele Programme erlauben allerdings den Parallelversand von Text und HTML. Nutzen Sie im Zweifel solche Optionen!
- E-Mail-Anhänge (Attachments) sollten Sie nur verschicken, wenn Sie dadurch nicht die Mailbox des Briefpartners überfluten. Am besten nutzen Sie ein Packprogramm wie Win Zip oder Win Rar oder schicken nur einen Link. GMX-Promail-Nutzer können auch ein Verzeichnis der Internetfestplatte freigeben.
- Deutsche Rechtschreibung darf auch bei E-Mails verwendet werden. GROSS SCHREIBEN bedeutet unhöfliches Schreien, komplett in kleiner Schrift schreiben dagegen eher faule Leute.
- Klare Formulierungen und knappe, aber präzise Sätze erleichtern dem Gegenüber die Antwort. Beleidigungen sind tabu! Eine gute Rechtschreibung zeugt dagegen von Stil.
- Signaturen am Ende der Mail sind hilfreich, da wichtige Mails oft ausgedruckt werden. Wenn Sie für Telefon, Handynummer, Alternativadresse oder Firmenbezeichnung nicht mehr als 3-6 Zeilen verwenden, liegen Sie genau richtig.

Server oder aber durch Abfangen der Mail beim Austausch zwischen den Anbietern. Gegen letzteren Angriff können Sie sich nur durch Verschlüsselungsfunktionen oder -programme wie S/MIME oder PGP schützen. Weiterführende Informationen dazu finden Sie in Outlook Express unter „Extras“ – „Optionen“ – „Sicherheit“ – „ID anfordern“ oder unter www.helmbold.de/pgp. Das für den privaten Gebrauch kostenlose PGP-Paket können Sie unter www.pgpi.org herunterladen. Eine SSL-Verschlüsselung, die viele E-Mail-Anbieter unterstützen, schützt vor dem Abfangen des Passworts oder der E-Mail auf dem Weg zwischen Rechner und Server. Stellen Sie dazu bei Outlook Express unter „Extras“ – „Konten“ – „E-Mail“ – „Eigenschaften“ – „Server“ die Option „Anmeldung durch gesicherte Kennwortauthentifizierung“ ein und markieren Sie im Blatt „Erweitert“ „Dieser Server erfordert eine sichere Verbindung“ für POP3- und SMTP-Server. In Netscape Mail finden Sie die Optionen unter „Bearbeiten“ – „E-Mail“ – „Einstellungen“ – „Server Einstellungen und Server für ausgehende Mail“. The Bat hält die Befehle in den Kontoeigenschaften unter „Transport“ – „Connection“ und „Authentifikation“ bereit.

Tipp 7: Möglichkeiten des Adressbuchs voll nutzen

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Für eine Nachricht an ein geschlossenes Team eignet sich die Adressgruppenfunktion, die alle Mail-Programme anbieten. Damit erstellen Sie einmal einen Verteiler aus verschiedenen E-Mail-Adressen, den Sie später immer wiederverwenden können. Das lästige Zusammensuchen der Mail-Kontakte entfällt somit. Im Outlook-Express-Adressbuch wählen Sie dazu im Menü „Datei“ – „Neue Gruppe“, bei The Bat steckt die gleiche Option im Menü „Bearbeiten“ und in Netscapes Adressbuch unter „Datei“ – „Neu“ – „Versandliste“. Bei Eudora tragen Sie einfach weitere Empfänger mit Komma oder Return getrennt in das große Eingabefenster unter „Personal“ ein. Eine solche Gruppe lässt sich wie ein einzelner Kontakt in die Adresszeile hinzufügen.

ANDREAS WEBER

Seid Netz miteinander!

* unverbindl. Preisempfehlung

MicroLink™ dLAN
€ 129,90*

MicroLink™ dLAN USB
€ 99,90*

Netzwerk und Internet aus der Steckdose ;-)

Nutzen Sie die bestehenden Stromkabel in Ihrer Wohnung für die Datenübertragung. So funktionierts: DSL- oder ISDN-Modem mit MicroLink dLAN verbinden, diesen in die nächste Steckdose stecken und schon steht Ihnen an jeder Steckdose Ihrer Wohnung ein Internetzugang zur Verfügung. Ausführliche Infos unter **www.devolo.de**

- HomePlug-Adapter für die Datenübertragung über das Stromnetz
- Die optimale DSL- oder ISDN-Verlängerung in jeden Raum eines Hauses
- Keine neuen Kabel, kein Bohren, kein Dreck!
- Kinderleichte Installation
- Übertragungsraten von bis zu 14 Mbit/s über das hauseigene Stromnetz
- Abhörsicher durch DES-Verschlüsselung

Infos unter: Tel. +49 (0)241/182 79-79, info@devolo.de, www.devolo.de

devolo-Produkte sind erhältlich im gut sortierten Computerfachhandel sowie bei ALPHA-TECC, Atelco, Conrad, EP:ElectronicPartner, expert, Fröschl, ProMarkt, Karstadt, Kaufhof, Masters, MediMax, PC Spezialist, RED ZAC, Saturn, Schaulandt, VOBIS und www.alternate.de, www.amazon.de

devolo-Produkte werden in Deutschland entwickelt!

Analoge Modems | Industriemodems | ADSL-Modems | Router & Switches | Netzwerkadapter

devolo

devolo AG, Sonnenweg 11, 52070 Aachen

Acht Freemail-Provider im Test

Mail ohne Kosten

Wer E-Mails sendet oder empfängt, muss nicht zwangsläufig dafür zahlen. Wir testeten acht Freemail-Angebote für Sparfüchse.

Steigende Lebenshaltungskosten machen selbst aus freigiebigen Zeitgenossen wahre Sparexperten. Und wie schaut es da bei Ihnen aus: Zahlen Sie noch einen monatlichen Obolus an Ihren Mailprovider? Wenn ja, sollten Sie schnell absatteln und auf eines unserer getesteten Freemail-Angebote umsteigen. Denn die lassen kaum Wünsche offen und sind zudem kostenfrei!

WEB.DE Freemail: Klassiker mit vielen Funktionen ▮ Der vermutlich bekannteste Freemail-Dienst WEB.DE ist schon seit vielen Jahren auf dem deutschen Markt vertreten und bietet in seiner kostenlosen Variante bereits sehr viele Funktionen. Gleich nach der unkomplizierten Online-Anmeldung ist die Mailbox freigeschaltet. Das Postfach fasst eine Größe von 12 MByte und bietet damit Platz für mehrere hundert Text-E-Mails. Dateianlagen sind auf 4 MByte begrenzt, was sich im ersten Moment zwar wenig anhört, jedoch in der Praxis meausreichend ist. In puncto Sicherheit bietet WEB.DE den neuesten Stand der Technik, denn mit Features wie SSL-Verschlüsselung, Virenschutz und auch Spamfilter ist man gegen Abhörattacken, Viren und unerwünschte E-Mails nahezu perfekt abgesichert. Wem das üppig geschnürte Basispaket nicht ausreicht, der kann natürlich noch auf die kostenpflichtigen Premium-Dienste ausweichen. Bei der so genannten „Club-Mitgliedschaft“ für 5 Euro pro Monat bietet WEB.DE weitere Pakete (mehr Speicher, günstigerer SMS-Versand) ab etwa 2 Euro pro Monat an.

WAS IST?

Freemail
Angebot eines Mailproviders, E-Mails ohne Kosten zu senden oder zu empfangen

Spam
Unerwünschte Werbe-E-Mails, die massenhaft an beliebige E-Mail-Adressen versendet werden

POP3-Sammeldienst
Möglichkeit, weitere E-Mail-Adressen von einer einzigen Stelle aus gesammelt abzurufen

Premiumdienste
Kostenpflichtige Zusatzangebote, wie SMS-Versand, Faxdienste oder größere Speicherkapazität

Test-Philosophie: Freemailer

Zwar sind die getesteten Angebote allesamt kostenfrei, doch unterscheiden sie sich im Detail sehr stark voneinander.

TEST

Bei den Anbietern wurden Test-Accounts eingerichtet, um diese auf Funktionalität und Komfort zu prüfen.

Zur **Ausstattung (40 %)** gehören unter anderem die Eckdaten der Mailbox, wie die Speicherkapazität oder die maximale Größe eines Dateianhangs. Aber auch Sicherheitsmerkmale (SSL-Verschlüsselung) oder Komfortfunktionen (Adressbuch, Organizer) zählen zu dieser Kategorie. Unter den **Eigenschaften (40 %)** finden sich die Kommunikationsmöglichkeiten mit der Mailbox sowie einige Details zur Anmeldung. Bei der **Leistung (20 %)** mussten die Testteilnehmer unter Beweis stellen, wie gut sie erreichbar sind, wie schnell der Datentransfer stattfindet und wie es um den generellen Funktionsumfang des Angebots bestellt ist.

Lycos Mail: Mail-Funktionen satt und großer Speicher ▮ Bereits nach einer knapp einminütigen und simplen Anmeldeprozedur kann der Nutzer auf sein neues E-Mail-Portal zugreifen. Lycos Mail bietet sowohl 15 MByte als Speicher als auch als maximales Datenanhängsel an die E-Mail. Ansonsten liefert Lycos Mail alle Annehmlichkeiten, die man von einem aktuellen Freemail-Provider erwartet kann, so etwa Sicherheitsfunktionen wie Spam- und Mailfilter, den Mailabruf per Outlook und Webbrowser sowie Adressbuch-, Organizer- und Kalenderfunktionen. Ein erweitertes Funktionspaket gegen Bares sucht man bei Lycos vergebens, lediglich das Versenden von SMS kostet extra, zwischen 5 und 10 Cent. Als besonderes Schmankerl bietet Lycos einen Messenger, der kompatibel mit dem Messenger-Angebot von Yahoo! und MSN ist.

Firemail: Fast so gut wie Lycos Mail ▮ Firemail ist sozusagen die „kleine" Schwester von Lycos-Mail mit nahezu identischen Eckdaten (beispielsweise 15 MByte Mailbox und 15 MByte Attachment-Größe), aber eingeschränktem Funktionsumfang. Wer jedoch mal auf die Schnelle eine weitere E-Mail-Adresse im Format „Name@Firemail.de" benötigt und auf Extra-Virenschutz oder nützliche Funktionen wie Organizer oder Adressbuch verzichten kann, ist hier bestens bedient. Die Anmeldung ist schnell erledigt, doch kommt danach das große Warten: Was Geschwindigkeit und Zuverlässigkeit angeht, könnte das Angebot durchaus einen Gang höher schalten. Hinter der SMS-Funktion versteckt sich das Partnerportal Lycos. Diese Funktion kann man allerdings nur nutzen, wenn man sich bei Lycos ebenfalls anmeldet.

Yahoo!-Mail: Nützliche Funktionen, wenig Speicher ▮ Unkompliziert, schnell und ohne lästige Fragen geschieht die Anmeldung bei Yahoo!-Mail und auch hier ist die Mailbox binnen Sekunden freigeschaltet. Mit 6 MByte Speicher ist der Mailspeicher praxistauglich dimensioniert, lediglich die Attachment-Größe von 1,5 MByte könnte etwas großzügiger ausfallen. Mehr Speicher (10 MByte) gibt's für 79 Cent pro Monat, weitere Speicher-Upgrades auf 25, 50 oder gar 100 MByte kosten 1,69, 2,49 beziehungsweise 3,59 Euro pro Monat. Zwar bietet Yahoo! nur eingeschränkte Sicherheitsmerkmale (keine SSL-Verschlüsselung, kein Virenschutz), seine größten Stärken liegen jedoch im Bereich der Online-Office-Anwendungen: Vom Adressbuch über einen Organizer/Kalender bis hin zum Notizbuch findet hier der Anwender alle Annehmlichkeiten der „mobilen" Bürokommunikation. Egal wo man sich befindet: Ein Internetanschluss reicht, um alle wichtigen Daten an einem beliebigen Computer abrufen zu können. Eine Besonderheit bietet Yahoo! mit der Mitgliedschaft bei Yahoo!-Direkt: Zwei weitere Features (Mail-Weiterleitung sowie Offline-Zugriff per Outlook) kann der Nutzer kostenlos dazubekommen, wenn er sich einverstanden erklärt, Werbemails zu bekommen.

MSN Hotmail: Guter Spamschutz, wenig Speicherplatz ▮ Das kostenlose Mailangebot von Microsoft ist nach kurzer Anmeldung ebenfalls sofort freigeschaltet. Mit lediglich 2 MByte Speicher ist die Mailbox sehr sparsam ausgelegt, entsprechend klein ist auch die maximale E-Mail-Anlagengröße: lediglich 1 MByte. MSN bietet für 29,95 Euro pro Jahr die Möglichkeit, den so genannten „Extraspeicher" zu aktivieren, damit gibt's dann immerhin 10 MByte Mailspeicher und eine maximale Anhanggröße von

SPAM Eine Möglichkeit für Mailprovider, die Kosten niedrig zu halten, ist die Verwendung von Werbeeinblendungen.

Wichtige Fragen

Diese Punkte müssen Sie beachten

Was passiert, wenn ich einmal mein Zugangs-Passwort vergesse?
Bei der Anmeldung besteht die Möglichkeit, durch eine Frage/Antwort-Prozedur eine Schlüssel-Phrase einzurichten, die Ihnen helfen soll, sich wieder an Ihr Passwort zu erinnern. Diese wird bei Bedarf an eine bestehende E-Mail-Adresse geschickt.

Wie viel Speicherplatz sollte eine Mailbox bieten?
Die Größe des Speichers richtet sich nach dem eigenen Mailverhalten. Eine üppige Text-E-Mail ist selten größer als 10 kByte. Die kleinste Mailbox im Test speichert zwar nur 2 MByte, was jedoch noch immer etwa 200 Text-Mails entspricht. Aufwendig gestaltete HTML-Mails (etwa Grußkarten) sind erheblich größer. Eine Mailboxgröße ab 10 MByte ist sicherheitshalber die bessere Wahl.

Muss ich den Provider wechseln, wenn mir die Leistungen nicht mehr ausreichen?
Nein, denn die meisten Provider bieten so genannte „Premium"-Dienste an, die jedoch kostenpflichtig sind. Dafür erhalten Sie beispielsweise mehr Speicher, größere E-Mail-Anlagen und zusätzliche Features geboten, ohne dass Sie Ihre Mail-Adresse aufgeben oder ändern müssen.

Alles dabei

GMX Freemail: Viel E-Mail zum Nulltarif

GMX FREEMAIL GMX bietet bereits in der Freemail-Variante sehr viele Funktionen und üppigen Speicher – ein kostenpflichtiger Service ist da fast überflüssig.

Dass ein kostenfreier E-Mail-Dienst nicht zwangsläufig in der Funktion eingeschränkt sein muss, beweist GMX Freemail.

Auch wenn die Anmeldeprozedur im Vergleich etwas länger dauert und man ganz klar erkennt, dass sich das Angebot vor allem durch Werbung finanziert – die Mühe und der Zeitaufwand lohnen sich. Satte 20 MByte Mail-Speicher warten auf Befüllung und auch die maximale Größe von Dateianhängen ist mit 10 MByte sehr großzügig dimensioniert. Ein Virenschutz ist so ziemlich das Einzige, was dem Angebot fehlt, ansonsten ist sogar alles, was man bei anderen Providern extra bezahlen muss, hier bereits im kostenlosen Basispaket enthalten. Selbst ein kostenloser, wenn auch auf zehn Stück pro Monat limitierter SMS-Versand ist bereits enthalten. Und dennoch: Wem die Funktionalität von GMX Freemail noch immer nicht ausreicht, der kann in zwei Stufen upgraden: auf GMX Promail für 2,99 Euro im Monat oder GMX Topmail für 4,99 Euro im Monat. Wer also unbedingt mehr Speicher und Funktionalität (Faxempfang, Online-Festplatte usw.) benötigt, der muss wohl oder übel doch wieder löhnen, doch eigentlich ist das für Privatpersonen mit einem E-Mail-Volumen von weniger als 1.000 Stück pro Monat überflüssig. *(cw)*

GMX Freemail

Hersteller: GMX GmbH
Preis: Kostenlos
Webseite: www.gmx.de
Preis-Leistung: Sehr gut

Ausstattung:	1,2
Eigenschaften:	1,2
Leistung:	1,3
GESAMT	1,2

SMS OHNE KOSTEN Selbst zehn kostenlose SMS pro Monat sind im Freemail-Angebot von GMX bereits enthalten.

ANSICHTSSACHE

Wohin der Trend geht, ist klar: Alles, was noch vor zwei Jahren kostenlos war, muss jetzt bezahlt werden, denn auch die Freemail-Anbieter haben offensichtlich nichts mehr zu verschenken. Dennoch reichen die Leistungen der kostenlosen Angebote absolut aus für „Otto Normalmailer" oder Einsteiger. Wer jedoch intensiv die neuen Medien mit all ihren Vorzügen nutzen möchte, ständig große Dateianhänge versendet/empfängt oder gar den Datenaustausch multimedialer Inhalte von/zum Handy benötigt, muss tiefer in die Tasche greifen. Dann aber bekommt man ab etwa drei Euro im Monat eine Vielzahl von Funktionen.

„Kostenlose Angebote sind meist schon ausreichend."

Chris Wiedenhoff
Redakteur Bereich Internet

drei MByte plus den McAfee-Virenscanner zum Schutz vor Computerviren. Das alles (und noch viel mehr) bieten jedoch auch andere Mailprovider (GMX, WEB.DE) kostenlos. Ebenfalls eine Einschränkung ist die fehlende Möglichkeit, von MSN Hotmail aus andere E-Mail-Adressen abzurufen (POP3-Sammeldienst). Wie Yahoo! und Lycos bietet auch MSN Hotmail den so genannten Messenger, mit dem man mit anderen angemeldeten Mitgliedern bequem chatten und Dateien tauschen kann.

Aral Premium Services: Solide Hausmannskost, langsam ▮ Über die Webseiten des Ölriesen www.aral.de kann man sich bei den so genannten „Premium-Diensten" registrieren und dort eine kostenfreie E-Mail-Adresse einheimsen. Bei der Anmeldung besteht Aral als einziger Anbieter im Test auf eine bestehende E-Mail-Adresse. Mit 10 MByte Speicher ist die Mailbox auch für Vielnutzer ausreichend proportioniert. Lediglich die Anhanggröße ist mit 2 MByte zu knapp ausgefallen. Wer den Service mit Outlook nutzt, kann volle 8 MByte Daten an eine Mail anhängen. In puncto Sicherheit bietet Aral jedoch nur Hausmannskost: Hier gibt es weder SSL-Verschlüsselung noch Schutz vor Spam-Mails oder Computerviren. Mitgliedern des kostenlosen „Premium-Service" bietet Aral weitere Dienste an, etwa einen komfortablen Routenplaner, Stadtpläne oder Tankstellen-Watchlisten. Diese kostenfreien Optionen und die Möglichkeit, per „Mobile Services" fünf kostenfreie SMS pro Woche zu versenden, trösten dann auch über die fehlende POP3-Sammelfunktion hinweg.

Epost eMail: Hoher Sicherheits-Standard, wenig Funktionen ▮ Als einziger Freemailer im Test wird die Echtheit der Adresse anhand der Referenzdatenbank des Postservers überprüft. Der Funktionsumfang des kostenfreien Epost-Angebots ist im Vergleich zu den anderen getesteten Angeboten jedoch stark eingeschränkt – obwohl eine Option ganz besonders positiv herausragt: Der POP3-Sammeldienst ist nicht wie bei anderen Mehr – und vor allem sinnvolle – Funktionen gibt es tatsächlich nur gegen Werbemails oder gegen Aufpreis: Bei der Wahl des nächsthöheren Epost-Plus-Pakets werden die Angaben bei der Anmeldung (E-Mail, Adresse, Vorlieben) von Epost an Werbepartner weitergegeben. Wer sich durch Werbemails nicht gestört fühlt, kann so immerhin kostenfrei auf beispielsweise 25 MByte Speicher kommen und die Outlook-Funktion nutzen. Epost Premium setzt auf bare Münze statt auf Werbemails: Für 2,95 Euro pro Monat gibt es von allem noch mehr.

Fazit: Bezahlen Sie nichts, was Sie nicht brauchen! ▮ Bei fast allen Anbietern gibt es gegen Aufpreis weitere Optionen und mehr Speicher. Doch meist ist der Aufpreis kaum nötig, wenn man im Vorfeld überprüft, welche Eigenschaften für einen selbst am wichtigsten sind. Im Idealfall bekommt man alles, was man braucht, kostenlos.

CHRIS WIEDENHOFF

FREE-MAILER	GMX	WEB.DE	LYCOS	FIREMAIL
Hersteller	GMX GmbH	WEB.DE AG	Lycos Europe GmbH	Fireball Netsearch GmbH
Webseite	www.gmx.de	www.web.de	mail.lycos.de	mail.firemail.de
E-Mail-Format	IhrName@gmx.de	IhrName@web.de	IhrName@lycos.de	Ihr.Name@firemail.de
AUSSTATTUNG	**1,2**	**1,6**	**1,5**	**1,8**
Mailbox-Größe	20 MByte	12 MByte	15 MByte	15 MByte
Max. Dateianhanggröße	10 MByte	4 MByte	15 MByte	15 MByte
Kostenpfl. Premiumdienste	Ja	Ja	Nein	Nein
SSL-Verschlüsselung	Ja	Ja	Ja	Nein
Spam-/Virenschutz	Ja/nein	Ja/ja	Ja/ja	Ja/nein
Adressbuch	Ja	Ja	Ja	Ja
Organizer/Kalender	Ja	Ja	Ja	Nein
SMS-Versand	10/Monat	Ja (kostenpflichtig)	Ja (kostenpflichtig)	Nein (kostenpflichtig via Lycos)
Automatische Antwort	Ja	Ja	Ja	Ja
EIGENSCHAFTEN	**1,2**	**1,2**	**1,2**	**1,2**
Zugriff per Webbrowser	Ja	Ja	Ja	Ja
Zugriff per Outlook	Ja	Ja	Ja	Ja
Pop3-Sammeldienst	Ja (3 Postfächer)	Ja (4 Postfächer)	Ja (5 Postfächer)	Ja (4 Postfächer)
Sofortige Freischaltung	Ja	Ja	Ja	Ja
E-Mail-Adr. für Anmeldung	Nein	Nein	Nein	Nein
LEISTUNG	**1,3**	**1,3**	**1,7**	**2,0**
Erreichbarkeit	Sehr gut	Sehr gut	Sehr gut	Sehr gut
Geschwindigkeit	Gut	Gut	Gut	Befriedigend
Funktionsumfang	Sehr gut	Sehr gut	Gut	Gut
FAZIT	+ Großer Mailboxspeicher + Sehr viele Funktionen + Kostenl. SMS-Versand GESAMT **1,2**	+ Sehr viele Funktionen + Spam-/Virenschutz + POP3-Sammeldst. unbegr. GESAMT **1,4**	+ Großer Mailboxspeicher + Große Dateianhänge + Viele Funktionen GESAMT **1,4**	+ Großer Mailboxspeicher + Große Dateianhänge - SMS nur via Lycos GESAMT **1,6**

FREE-MAILER	YAHOO!	MSN HOTMAIL	ARAL	DEUTSCHE POST
Hersteller	Yahoo! Deutschland GmbH	Microsoft	Aral AG	Deutsche Post
Webseite	www.yahoo.de	www.hotmail.de	www.aral.de	www.epost.de
E-Mail-Format	IhrName@yahoo.de	IhrName@hotmail.com	IhrName@aral-online.de	Ihr.Name@epost.de
AUSSTATTUNG	**2,7**	**2,8**	**2,8**	**3,1**
Mailbox-Größe	6 MByte	2 MByte	10 MByte	9 MByte
Max. Dateianhanggröße	1,5 MByte	1 MByte	2 MByte	2,5 MByte
Kostenpfl. Premiumdienste	Ja	Ja	Nein	Ja
SSL-Verschlüsselung	Nein	Nein	Nein	Ja
Spam-/Virenschutz	Nein/nein	Ja/nein	Nein/nein	Nein/nein
Adressbuch	Ja	Ja	Ja	Ja
Organizer/Kalender	Ja	Nein	Ja	Nein
SMS-Versand	Nein	Nein (kostenpflichtig via MSN)	5/Woche	Nein
Automatische Antwort	Ja	Nein	Ja	Ja
EIGENSCHAFTEN	**1,4**	**1,5**	**1,6**	**1,5**
Zugriff per Webbrowser	Ja	Ja	Ja	Ja
Zugriff per Outlook	Möglich *)	Ja	Ja	Nein
Pop3-Sammeldienst	Ja (3 Postfächer)	Nein	nein	Ja (unbegrenzt)
Sofortige Freischaltung	Ja	Ja	Ja	Ja, nach positiver Datenbankprüfung
E-Mail-Adr. für Anmeldung	Nein	Nein	Ja	Nein
LEISTUNG	**2,0**	**1,7**	**2,7**	**3,0**
Erreichbarkeit	Gut	Sehr gut	Gut	Befriedigend
Geschwindigkeit	Gut	Gut	Befriedigend	Befriedigend
Funktionsumfang	Gut	Gut	Befriedigend	Befriedigend
FAZIT	+ Organ., Kal. und Adressb. - Kleine Dateianhänge - Outlook mit Werbemails GESAMT **2,0**	+ Spamschutz - Kleiner Mailboxspeicher - Kleine Dateianhänge GESAMT **2,1**	+ Zugriff per Outlook - Eigene Emailadr. nötig - Langsam GESAMT **2,3**	+ SSL-Verschlüsselung - Wenig Funktionen - Langsam GESAMT **2,4**

*): Freischaltung möglich bei Mitgliedschaft Yahoo!-Direkt. Bedeutet den Empfang von Angebots- und Werbemails, kostenfrei.

Es muss nicht immer IE sein

Anders Surfen

In den letzten Jahren entwickelte sich Netscape vom „König der Internet-Welt“ langsam zum „König der Exoten“. Zu Unrecht! Lesen Sie, welche Komfortfunktionen die Browser Netscape, Mozilla und Opera bereithalten und wie Sie diese am besten nutzen.

ARBEITSMATERIAL

- **Opera 7.11 (DVD)**
- **Mozilla 1.4 RC2 (DVD)**
- **Netscape 7.0**
- **Netscape 4.75**

ZEITAUFWAND

60 Minuten

Seit dem Internet Explorer 6.0 hat Microsoft den Windows-95-Nutzern die Freundschaft gekündigt: Die Installation scheitert. Browser-Alternativen wie Netscape oder Opera laufen dagegen selbst auf exotischen Betriebssystemen und bieten Features, die in der Microsoft-Welt eher unbekannt sind. Selbst beim Thema Sicherheit stehen die „Exoten“ nicht abseits – im Gegenteil.

Schritt 1: Browser installieren

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Netscape bringt in den aktuellen Versionen mehrere Programmteile mit, die viele Nutzer entweder schon installiert haben oder die sie nicht benötigen. Wählen Sie im Setup den Installationstyp „Benutzerdefiniert“ statt „Empfohlen“ und klicken Sie dann auf „Weiter“. Falls Sie schon ein E-Mail-Programm oder einen Instant-Messenger nutzen, sollten Sie jetzt auf die Installation dieser Komponenten verzichten. Damit vermeiden Sie spätere Zuordnungsprobleme zwischen den Programmen. Auch auf zusätzliche Pakete wie den kostenpflichtigen Telefondienst Net2phone, die regionalen Inhalte für Amerikaner/Franzosen oder die AOL-Bild-Erweiterungen können Sie in der Regel verzichten.

Nicht verzichten sollten Sie indes auf das Flash-Plugin von Macromedia, das viele Webseiten für Animationen und kleine Programme benutzen. Java hingegen wird mehr und mehr in den professionellen Bereich zurückgedrängt. Wenn Sie das Java-Paket von Sun trotzdem brauchen, muss es nur einmal installiert werden: Opera, die verschiedenen Netscape-Versionen und andere Browser können es gemeinsam nutzen. Wenn Sie ein Update von Opera oder Netscape installieren möchten, können Sie deshalb ruhig auf die Version ohne Java zurükkgreifen, zumal diese deutlich kleiner ist. Die beliebten und viel genutzten Java Scripts haben übrigens nichts mit Java selbst zu tun, sondern laufen völlig unabhängig davon als Teil des Browsers.

Schritt 2: Plugins nach dem Browser installieren

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Grundsätzlich ist es am besten, die gewünschten Plugins nach dem Browser zu installieren, selbst wenn die Programme schon auf dem Rechner vorhanden sind. In manchen Fällen geht es aber auch einfacher: Der Adobe Acrobat Reader erkennt den neuen Browser, wenn Sie eine beliebige pdf-Datei darüber starten. Nach einem Neustart ist der Acrobat Reader in den Browser integriert. Funktioniert das Verfahren nicht, sollten Sie prüfen, ob im Acrobat Reader unter „Bearbeiten“ – „Grundeinstellungen“ – „Optionen“ die „Web-Browser Optionen“ aktiviert sind. In Opera klicken Sie nach der Plugin-Installation auf „Datei“ – „Einstellungen“ – „Multimedia“ – „Plug-Ins suchen“, um die Erweiterung zu aktivieren. Achten Sie beim Herunterladen der Plugin-Programmpakete darauf, dass Sie eine Netscape-kompatible Ver-

WAS IST?

CSS
Cascading Style Sheets sind Formatvorlagen für Webseiten. Damit bei Layoutänderungen nur eine Datei angepasst werden muss

Java Script
Java Script bietet viele Möglichkeiten, um Internetseiten optisch aufzupeppen und schneller auf Benutzereingaben zu reagieren.

Viren
Viren sind kleine „Sabotage“-Programme. Sie können Daten auf dem Computer verändern oder sogar komplett zerstören.

sion wählen – diese funktioniert dann mit Opera. Im Normalfall kommen Sie nach der Installation der Plugins Shockwave (www.macromedia.com), Realplayer (www.real.com) und Quicktime-Player (www.quicktime.com) zurecht.

Schritt 3: Schriftgrad anpassen

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Leider hat noch nicht jeder Webdesigner verstanden, dass per CSS fest eingestellte, kleine Schriftarten auf vielen Monitoren schlecht lesbar sind. Die Änderung des Schriftgrades in Netscape 4 („Ansicht" – „Schriftgrad vergrößern") zeigt dann keinen Erfolg. Erst das Abschalten der Formatvorlagen-Option im Menü „Bearbeiten" – „Einstellungen" – „Erweitert" – „Formatvorlagen aktivieren" hilft: Die Schriftgrade können jetzt frei eingestellt werden. Unverständlicherweise koppelt Netscape 4 die Formatvorlagen an Java Script, so dass beim Abschalten von Java Script auch die CSS-Darstellung lahm gelegt wird. Folge: Viele Webseiten sehen grässlich aus. Netscape 6 und Opera hingegen ignorieren feste Angaben zur Schriftgröße in Formatvorlagen oder erlauben das Vergrößern und Verkleinern der gesamten Website per Zoomfunktion – inklusive der gesamten Bilder.

Schritt 4: Browser-Identifikation einstellen

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Mit Opera werden nicht alle Seiten richtig dargestellt, da viele Webdesigner mit nicht standardisierten Internet-Explorer-Befehlen arbeiten. Allerdings werden genauso oft zusätzliche Versionen für Netscape-Browser angeboten, mit denen Opera meist besser umgehen kann. Welche Version angezeigt wird, entscheidet der Internetserver automatisch aufgrund der Browserkennung, die in Opera ausgewählt werden kann („Datei" – „Schnelleinstellungen" oder „Datei" – „Einstellungen" – „Netzwerk" – „Identifikation des Browsers").

Leider kann man dazu keine generelle Empfehlung geben. Im Zweifel sollten Sie „MSIE 5" voreingestellt lassen und erst dann „Mozilla 5.0", „Opera" und die anderen Netscape- (Mozilla-)Versionen probieren. Auch wenn ein Download nicht korrekt startet, kann die Änderung der Browser-Identifikation weiterhelfen. Übrigens ist die Voreinstellung auf „MSIE 5" der Grund, weshalb der Marktanteil von Opera in Browserstatistiken nicht korrekt erfasst werden kann.

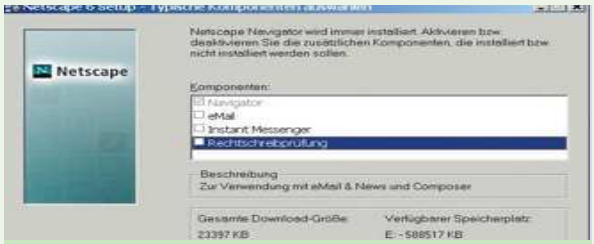
Schritt 5: Java abschalten

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

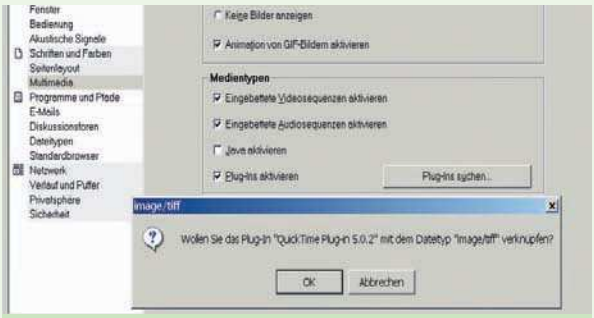
Durch den Verzicht auf ActiveX und Visual Basic sind Opera- und Netscape-Nutzer weit weniger gefährdet als IE-Anwender. Auch wenn Sie standardmäßig alternative Browser verwenden, sollten Sie den Internet Explorer auf Sicherheit trimmen, da nicht wenige E-Mail-Programme oder andere Anwendungen im Hintergrund auf das Microsoft-Produkt zurückgreifen. Da Java nur von wenigen Websites wirklich benötigt wird (dann aber die Ladezeit beim ersten Ladevorgang erheblich steigt), sollten Sie die Funktion auch aus Sicherheitsgründen deaktivieren, indem Sie in Netscape unter „Bearbeiten" – „Einstellungen" – „Erweitert" den Schalter „Java aktivieren" abschalten. In diesem Menü sollten Sie auch „Java Script für eMail und Diskussionsforen" deaktivieren, da mittlerweile einige E-Mail-Viren im Umlauf sind, die darüber Schäden anrichten. Auch die Java-Script-Funktion für den Navigator können Sie hier abschalten, müssen dann aber mit Darstellungsproblemen rechnen.

In Opera stellen Sie Java und Java Script zentral im Menü „Datei" – „Schnelleinstellungen" oder unter „Datei" – „Einstellungen" – „Multimedia" ab. Manche Webseiten öffnen beim Schließen eines Fensters andere Fenster und versuchen den Nutzer dadurch zu verwirren und ihm virenverseuchte Dateien oder Dialerprogramme unterzuschieben. Die Pop-up-Fenster lassen sich in Opera unterdrücken, indem Sie in den „Schnelleinstellungen" bzw. unter „Datei" – „Einstellungen" – „Fenster" die Option „Webseiten dürfen keine Fenster öffnen"

Die wichtigsten **Schritte** im Überblick



PRAXIS-SCHRITT 1 NETSCAPE-INSTALLATION Über „Benutzerdefiniert" installieren Sie die Komponenten, die Sie auch wirklich benötigen.



PRAXIS-SCHRITT 2 OPERA Die Opera-Funktion „Plug-Ins suchen" aktiviert ein Plugin automatisch nach der Installation.

PRAXIS-SCHRITT 3 NETSCAPE 4 Sind die Formatvorlagen in Netscape 4 deaktiviert, können die Schriftgrößen beliebig geändert werden.

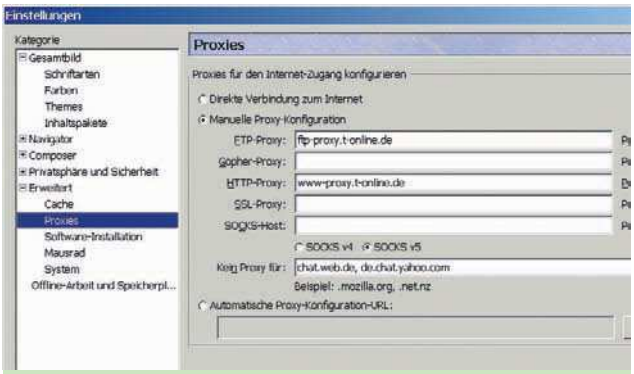
PRAXIS-SCHRITT 4 VERGLEICH Mit Opera surft man mit der Identifikation „Mozilla 5.0" besser als mit „MSIE 5.0".

ANSICHTSSACHE

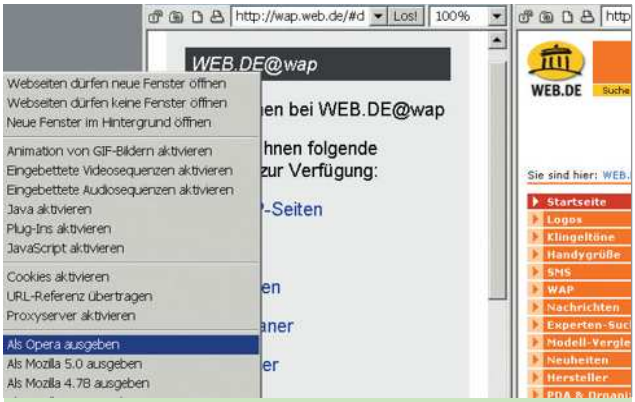
Lange Zeit habe ich auf einem P 120 mit Windows NT und 32 (!) MByte Ram gearbeitet – ohne Opera undenkbar. Das mitinstallierte Netscape stellt zwar vieles besser dar, legte aber in der Version 4 oft lange Denkpausen ein oder stürzte schlicht ab. Mit Netscape 7 ist der Vorsprung von Opera sicherlich geschrumpft; trotzdem bietet der norwegische Browser mit Schnelleinstellungen oder der WAP-Anzeige bisher unbekannte, aber nützliche Features. Zugleich muss sich Netscape seinem Zwillingsbruder Mozilla geschlagen geben, der technisch immer eine Nasenlänge voraus ist.

„Auf schwachen Rechnern ist Opera fast unschlagbar."

Andreas Weber
Redakteur
Bereich Internet

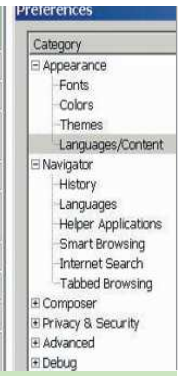


6 **PROXY-KONFIGURATION** Beliebte Downloads sind mit aktiviertem Proxy-Server schnell geladen. Für Chats sollte man den Proxy abstellen.



7 **WAP-SEITE** Bei gleicher URL entscheidet die Browseridentifikation über WAP oder Web. Wählen Sie hier „Als Opera ausgeben".

Release	Language	Installable Langpack	Localized Builds
Mozilla 1.0.0 Release Candidate 1	Asturian	mac/unix/win	Win32 installer
	Galician	mac/unix/win	
	German Austria	mac/unix/win	Linux x86 tar.gz, Win32 talkback
	Italian	mac/unix/win	
	Polish	mac/unix/win	Win32 installer, Linux tar.gz
	Welsh	mac/unix/win	
Mozilla 0.9.9	Asturian	mac/unix/win	Win32 installer
	Chinese Traditional	mac/unix/win	Win32 installer
	Estonian	mac/unix/win	



8 **MOZILLA-SPRACHPAKET** Das Mozilla-Sprachpaket installiert sich nach einem Klick auf „mac/unix/win" von selbst.

aktivieren. Leider wirkt sich die Funktion auf alle Fenster aus, die per Java Script geöffnet werden. Aktivieren Sie das Feature also nur bei Bedarf.

Schritt 6: Schneller surfen

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Proxy-Server können die Datenübertragung von überlasteten Webservern deutlich beschleunigen, da die Daten auf einem Rechner des Internet-Providers zwischengespeichert werden und von dort mit voller Geschwindigkeit geladen werden können. Das Einstellmenü erreichen Sie in Opera über „Datei" – „Einstellungen" – „Netzwerk" – „Proxyserver" und mit Netscape oder Mozilla über „Bearbeiten" – „Einstellungen" – „Erweitert" – „Proxies" – „Manuelle Proxy-Konfiguration" und dann „Anzeigen". T-Online-Benutzer beispielsweise tragen in das Feld „HTTP" den Wert „www-proxy.t-online.de" und unter „FTP" „ftp-proxy.t-online.de" ein. In beiden Fällen wird der Port 80 verwendet. Die anderen Felder bleiben frei. Die Einstellungen für Ihren Provider finden Sie auf dessen Supportseiten. Wenn Sie an einem Web-Chat oder einem ähnlich interaktiven Dienst teilnehmen wollen, sollten Sie den Proxy vorher deaktivieren. Unter Opera können Sie dies über die Schnelleinstellung erledigen, in Netscape/Mozilla wählen Sie „Direkte Verbindung zum Internet" in den Proxyeinstellungen.

Schritt 7: WAP-Dienste nutzen

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Auch ohne Mobiltelefon und ohne Tarife zwischen 15 und 20 Eurocent pro Minute können Sie WAP-Dienste ausprobieren. Opera beherrscht den WML-Standard, die „HTML-Version" für das Mobiltelefon, fast perfekt. Einzig bei Diensten mit Standort-Lokalisierung oder Zugriff auf Telefonfeatures versagt das Programm. Um die Funktion zu nutzen, stellen Sie im Menü „Datei" – „Schnelleinstellungen" – „Als Opera ausgeben" ein, da manche Webseiten sonst die Internetversion laden. Als Einstiegsseiten empfehlen sich wap.web.de, wap.yahoo.de oder die WAP-Seiten anderer Internetportale.

Schritt 8: Mozilla auf Deutsch

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Während Netscape in deutscher Sprache ausgeliefert wird, kam Mozilla zum Testzeitpunkt nur in der englischen Version vom Server. Um den Drachen trotzdem auf Deutsch fauchen zu lassen, wählen Sie im Menü „Edit" – „Preferences" – „Appearance" – „Languages/Content" das entsprechende Paket.

Nach einem Klick auf „Download more" suchen Sie in der Tabelle Ihre Mozilla-Version, klikken in der Zeile „German Austria" auf „mac/unix/win" und bestätigen mit „Install". Nach einem Neustart des Rechners erscheint der Browser in deutscher Sprache.

Schritt 9: Webseiten schnell übersetzen

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Mit Opera brauchen Sie lediglich ein Wort doppelt anklicken und können es dann im Kontextmenü in viele europäische Sprachen übersetzen lassen oder aber ein Lexikon nach der Bedeutung befragen. Netscape hingegen arbeitet mit dem Teletranslator-Dienst, der die Seite nach einem Klick auf den Menüpunkt „Anzeigen" – „Übersetzen" komplett übersetzt. Zusätzlich können Sie den beliebten Übersetzer „LEO" als Karteikarte oder Netscape-Bar andocken lassen. Informationen dazu finden Sie auf der Website dict.leo.org.

Schritt 10: Inhalte aus dem Web ausdrucken

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Opera, Netscape 4 und Mozilla 1.4 bieten eine Druckansicht, mit der Sie unerwünschte Seiten ausfiltern können. Mozilla und Opera erlauben dabei, die Seite auf das Druckformat anzupassen und abgeschnittene Zeilen im Ausdruck zu vermeiden. Klicken Sie dazu in Opera auf „Datei" – „Seite einrichten" und skalieren Sie den Ausdruck herunter. In „Datei" – „Druckvorschau" sehen Sie das Ergebnis. Mozilla bietet unter „Datei" – „Seite einrichten" die Option „Auf Seitengröße verkleinern"; damit wird der Ausdruck automatisch richtig skaliert. Viele Webseiten lassen sich in Netsca-

pe 4 speichern, indem Sie zuerst mit „Datei“ – „Bearbeiten“ in den Composermodus wechseln, mit der Tastenkombination „Strg + A“ alles markieren und die Website dann speichern. Opera sichert die gesamte Webseite mit dem Menüpunkt „Datei“ – „Mit Bildern speichern“. Da die HTML-Datei zusammen mit den Bildern im angegebenen Verzeichnis gespeichert werden, sollten Sie vorher ein Unterverzeichnis anlegen und dorthin speichern. Unter Mozilla können Sie hingegen die Speicheroption „Webseite komplett“ nutzen, bei der ein Unterverzeichnis für Bilder und sonstige Dateien angelegt wird.

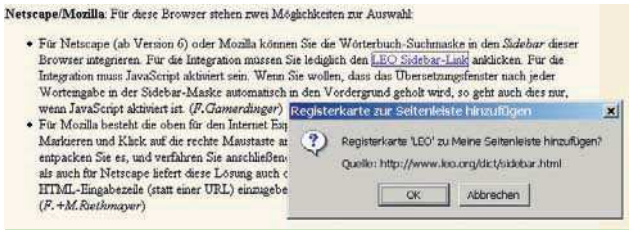
Schritt 11: Formularfelder automatisch ausfüllen

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

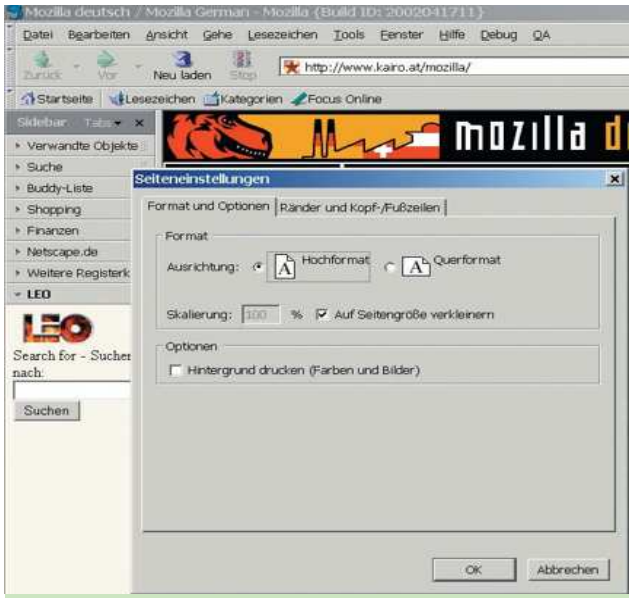
Netscape 6, Mozilla und Opera bieten einen Formularmanager an, der persönliche Daten automatisch in die Felder einer Webseite einträgt. Zuvor müssen die Daten allerdings erfasst werden. Mit Opera erledigen Sie das im Menü „Datei“ – „Einstellungen“ – „Persönliche Daten“; mit Mozilla/Netscape klicken Sie auf „Bearbeiten“ – „Einstellungen“ – „Privatsphäre und Sicherheit“ – „Formulare/Forms“ und „Gespeicherte Formulardaten anzeigen“. Mozilla und Netscape füllen die Formulare automatisch aus, sobald Sie im Menü „Bearbeiten“ oder im „Rechte Maustaste“-Menü „Formular vervollständigen“ wählen. Wenn Sie das Kontextmenü über ein Formular öffnen, zeigt Opera unter „Einfügen >“ die möglichen Formulareinträge an.

Beachten Sie: Die Formularassistenten sind nicht ungefährlich. Überlegen Sie gut, ob zum Beispiel Kreditkarteninformationen oder Bankdaten auf Ihrem Rechner sicher untergebracht sind. Aktivieren Sie im Zweifel in den Netscape/Mozilla-Einstellungen unter „Privatsphäre und Sicherheit“ – „Master-Kennwörter“ den Passwortschutz und stellen Sie unter „Web-Kennwörter“ die Verschlüsselung Ihrer Daten ein. Um alle gespeicherten Informationen zu löschen, müssen Sie lediglich im Menü „Master Kennwörter“ „Kennwort zurücksetzen“ wählen.

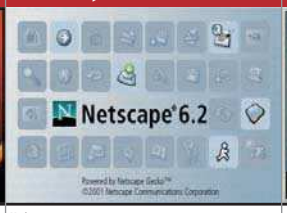
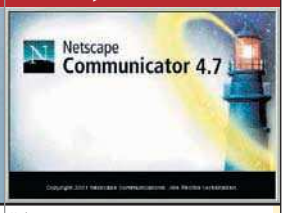
ANDREAS WEBER/
CHRISTIAN GÖGELEIN



9 LEO-ÜBERSETZER-TOOL Mit wenigen Klicks ist der Leo-Übersetzerdienst in die Sidebar von Netscape, Mozilla oder Opera eingefügt.



10 MOZILLA Zwar verzichtet der Netscape-Zwilling auf ein Portal und nette Zusatztools, bietet aber eine Druckvorschau an.

INTERNET-BROWSER	Opera	Mozilla	Netscape	Netscape Communic.
				
Hersteller	Opera Software ASA	The Mozilla Org.	Netscape	Netscape
Webseite	www.opera.com	www.mozilla.org	www.netscape.de	www.netscape.de
Preis	Shareware 39 US-$	Kostenlos	Kostenlos	Kostenlos
Version	7.11	1.4 RC2	6.2	4.78
AUSSTATTUNG	**1,9**	**2,0**	**2,3**	**2,1**
E-Mail-Programm	Ja	Ja	Ja	Ja
Instant Messanger	Ja, ICQ-kompatibel	Nein, Chatfunktion	Ja, AIM (AOL)	Ja, AIM (AOL)
Webeditor	Nein	Ja, Grundfunktionen	Ja, Grundfunktionen	Ja, Grundfunktionen
Downloadmanager	Ja, Grundfunktionen	Ja, ansatzweise	Nein	Nein
EIGENSCHAFTEN	**1,7**	**1,9**	**2,6**	**2,3**
Drucksteuerung/-vorschau	Ja/ja	Ja/ja	Nein/nein	Nein/ja
WAP-Unterstützung	Ja	Nein	Nein	Nein
Webseiten speichern	Ja, komplett	Ja, komplett	Ja, nur HTML	Ja, unvollständig
LEISTUNG	**1,8**	**2,0**	**2,0**	**2,9**
Kompatibilität mit komplexen Webseiten	Gut	Gut	Gut	Schlecht
Anzeige von Webseiten, die auf IE optimiert sind	Weitgehend fehlerfrei	Teilweise fehlerfrei	Teilweise fehlerfrei	Nicht fehlerfrei
Ladegeschwindigkeit	Sehr schnell	Schnell	Schnell	Mittel
FAZIT	+ Gute Ausstattung + Schneller Seitenaufbau – Nicht kostenlos GESAMT **1,8**	+ Druckvorschau + Kostenlos – Kein Instant Messanger GESAMT **2,0**	+ Schneller Seitenaufbau + Kostenlos – Keine Druckvorschau GESAMT **2,2**	+ Kostenlos – Langsam – Nicht fehlerfrei GESAMT **2,6**

Online spielen

Spielen im Netz

ARBEITSMATERIAL
- Spiele-Patches
- Diverse Tools

ZEITAUFWAND
60 Minuten

Spielen im Netz ist die Königsklasse der PC-Unterhaltung. Der Weg dorthin ist für den Netzwerk-Einsteiger aber oft lang und steinig. Wir zeigen Ihnen, wo die Fußangeln liegen und wie Sie diese ganz einfach umgehen.

Ob Sie sich mit Freunden zu einer LAN-Party treffen, abendlich im Internet zocken wollen oder gar eine Mixtur aus beidem planen: Auf jeden Fall müssen Sie erst ein paar Hürden nehmen, bevor Sie eine gepflegte Mehrspielerpartie zocken können. Die Probleme beginnen beim Kauf der Hardware, anschließend müssen Sie die Netzwerkgerätschaften fachgerecht anschließen und konfigurieren. Der Laie bleibt oft spätestens hier auf der Strecke. Mit unserer Anleitung bekommen Sie Ihr Netzwerk jedoch in kurzer Zeit an den Start. Wenn Ihnen ein Fachbegriff in diesem Artikel unklar ist, werfen Sie einen Blick in das Netzwerk-Glossar auf Seite 47.

Tipp 1: Spielen im LAN

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Ein „Local Area Network“ (LAN) beginnt, wenn zwei PCs in einem Raum oder Gebäude miteinander vernetzt werden und endet dort, wo Rechner auf riesigen Konzerngeländen miteinander verbunden sind. Wenn Sie nur zwei Rechner verbinden wollen, reichen je (Client-)PC eine PCI-Netzwerkkarte und ein Crossover-Kabel aus. Entsprechende Kits gibt es in fast jedem Elektronikmarkt zu kaufen.

Bei mehr als zwei Clients brauchen Sie einen Hub oder Switch, der als Vermittlungsstelle zwischen den Clients dient. Außerdem wird pro PC ein normales Netzwerkkabel („Patch-Kabel“) benötigt. Haben Sie alle Netzwerkkarten eingebaut, den Hub oder Switch zentral aufgestellt und die Patch-Kabel angeschlossen, kommt die Konfiguration von Windows an die Reihe. Hubs und Switches bedürfen keiner weiteren Einstellung. Wie Sie die Netzwerkkonfiguration unter Windows XP vornehmen, sehen Sie im Extrakasten „LAN einrichten“ auf der Seite 45. Die Einstellungen für Windows 9x und Windows 2000 sind prinzipiell die gleichen, nur die Konfigurationsmenüs sehen etwas anders aus.

Wenn Sie alles richtig angeschlossen, konfiguriert und die Spiele installiert haben, sollte einer Mehrspielerpartie im LAN

WAS IST?

LAN
Ein „Local Area Network“ ist ein lokales Netzwerk von Rechnern an einem gemeinsamen Standort.

WAN
Ein „Wide Area Network“ ist ein Netzwerk, das über Gebäude oder Gelände hinausreicht (Internet).

WLAN
WLAN ist die Abkürzung für „Wireless LAN“ und steht für ein LAN mittels Funkübertragung.

Firewall
Ein Schutzmechanismus, der den Datenfluss zwischen verschiedenen Netzwerken überwacht

Der LAN-Fehlercheck

Wenn's im Netzwerk oder Internet nicht klappt, gehen Sie bei der Fehlersuche folgendermaßen vor ...

Check-Liste für mögliche Fehlerquellen:

- ■ Sind die Patch-Kabel an Netzwerkkarte, Switch oder Hub richtig eingesteckt?
- ■ Sind die Leuchtdioden an den Netzwerkkarten und am Switch oder Hub aktiv?
- ■ Prüfen Sie, ob die Datei- und Druckerfreigabe der LAN-Verbindung aktiviert ist.
- ■ „Pingen" Sie die anderen PCs im LAN per IP-Adresse in der DOS-Box an.
- ■ Rechtsklicken Sie auf die LAN-Verbindung und wählen Sie „Reparieren" aus.
- ■ Deinstallieren Sie die LAN-Verbindung und installieren Sie diese danach neu.
- ■ Überprüfen Sie, ob IP-Adressen doppelt vergeben sind. Jeder PC braucht eine eigene.

nichts mehr im Wege stehen. Manchmal treten allerdings kleinere Probleme auf. Zum Beispiel finden Sie manchmal in der Netzwerkumgebung keinen der anderen Clients des LANs. In diesem Fall ist die „Datei- und Druckerfreigabe" oft nicht aktiv. Vorsicht: Für Ihre Internetverbindung brauchen Sie die Datei- und Druckerfreigabe nicht, das gilt nur für die LAN-Verbindung. Wer Dateien für das Internet freigibt, öffnet Hackern Tür und Tor! Wie Sie die Freigabe überprüfen, finden Sie ebenfalls im Kasten „LAN einrichten". Allerdings ist die Freigabe für das Spielen im Netz unerheblich. Die Rechner finden sich trotzdem in den Spielen, da hier lediglich die IP-Adressen abgefragt werden und nicht, ob Dateien freigegeben sind. Interessant wird die Datei- und Druckerfreigabe nur dann, wenn Sie vor Spielbeginn noch Patches für die Spiele per LAN austauschen müssen.

Alle Clients müssen bei Multiplayer-Partien dieselbe Spiele-Version besitzen. Damit ist nicht gemeint, dass es sich um eine englische oder deutsche Originalversion (Kaufversion) handelt, sondern dass die Patch-Versionsnummern übereinstimmen. Die aktuelle Version von *Warcraft III* ist beispielsweise 1.11. Hat ein Client-PC noch die alte Version 1.05 und alle anderen die neuere, findet dieser Rechner keine Spiele der anderen Clients und umgekehrt. Das Gleiche gilt natürlich auch für Spiele im Internet. Wenn ein neuer Patch erscheint, sind die meisten Online-Server binnen 24 Stunden auf die neue Version aktualisiert, so dass Sie sich mit der alten Version nicht mehr auf den Servern einwählen können. Aktuelle Spiele-Patches finden Sie auf den Hersteller-Webseiten oder auf unserer Heft-CD.

Tipp 2: Spiele-Server im LAN

SCHWIERIGKEIT: FÜR FORTGESCHRITTENE

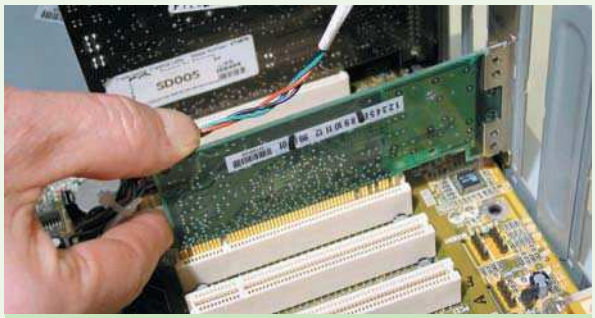
Für alle LAN-Spiele muss immer ein Rechner die Rolle des Servers (auch Host genannt) übernehmen. Dabei gibt es zwei Arten von Servern: Bei kleinen Spielerrunden kann ein Spieler eine Partie „hosten", sofern sein Rechner leistungsstark genug ist. Schließlich muss er die Mehrspielerpartien gleichzeitig verwalten und ruckelfreies Spielen auf derselben Maschine ermöglichen. Die meisten neueren PCs ab Athlon XP 1800+ mit 512 MByte RAM und aufwärts sind in der Lage, Partien mit sechs Spielern leicht zu bewältigen. Bei mehr Spielern sollten Sie besser einen „Dedicated Server" einrichten. Damit ist ein PC gemeint, der nur das Multiplayer-Spiel verwaltet – gespielt wird darauf nicht. Oft ruft ein im „Dedicated Server"-Modus betriebenes Spiel nur ein DOS-Fenster auf, damit möglichst wenig Rechenkraft verschwendet ist (zum Beispiel *Counter-Strike* und *Battlefield 1942*). Für diese Aufgabe ist auch ein älterer Duron, Athlon Thunderbird, Celeron oder Pentium III immer noch gut geeignet. Wichtig ist auch die Größe des Arbeitsspeichers: Im Dedicated Server sollten zum „Hosten" aktueller Spiele mindestens 256 MByte stecken, 512 MByte sind empfehlenswert.

Tipp 3: Spiele-Server im Web

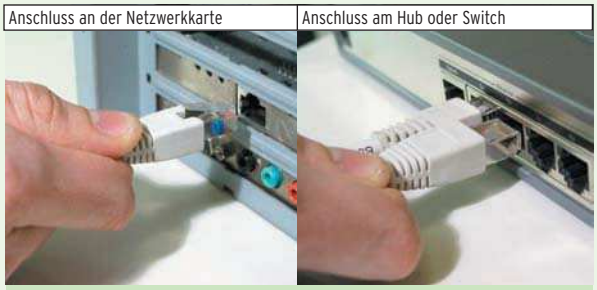
SCHWIERIGKEIT: FÜR FORTGESCHRITTENE

Bei Internet-Spielen sollten Sie sich – wenn möglich – nur auf

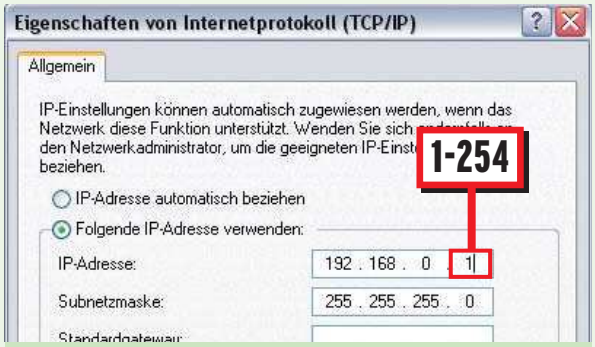
LAN einrichten
Schritt für Schritt



PRAXIS-SCHRITT 1 **MONTAGE** Bauen Sie die Netzwerkkarte in einen freien PCI-Slot ein oder nutzen Sie, wenn möglich, Onboard-LAN.



PRAXIS-SCHRITT 2 **VERKABELUNG** Verbinden Sie die Client-PCs per Patch-Kabel mit dem Hub oder Switch. Den Uplink-Port lassen Sie frei.



PRAXIS-SCHRITT 3 **KONFIGURATION** Vergeben Sie nun an jeden Rechner eine eigene IP-Adresse und legen Sie die „Subnet Mask" fest.

PRAXIS-SCHRITT 4 **FEINSCHLIFF** Wenn Sie Dateien über das LAN austauschen wollen, muss die „Datei- und Druckerfreigabe" aktiviert sein.

Hub oder Switch?

„Was soll ich mir kaufen?" Wir beraten Sie bei der Entscheidung zwischen Hub oder Switch.

Hubs sind nichtintelligente Datenvermittler, die erhaltene Daten einfach an alle PCs in einem LAN weitergeben. Switches leiten Daten nur an den richtigen Empfänger weiter.

Der Hub (Englisch: Angelpunkt, Mittelpunkt)

Hubs werden im Fachjargon auch „Repeater" genannt, da sie die von einem Client empfangenen Daten einfach an alle anderen Clients im LAN wiederholt senden. Dabei ist es dem Hub egal, ob die Daten an alle Clients oder nur an einen bestimmten gehen sollen. Dieses Verfahren sorgt für einen extrem hohen Traffic.

Der Switch (Englisch: Schalter)

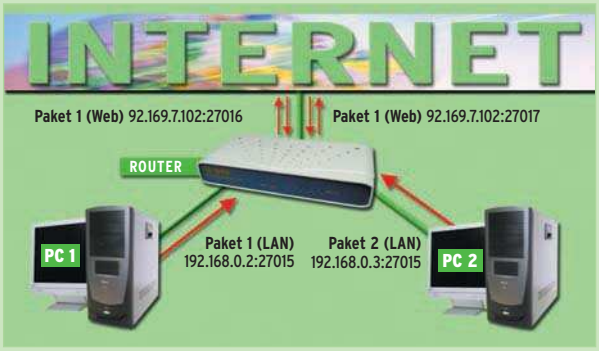
Ein Switch ist ein aktiver Hub, der den Netzwerkverkehr zwischen Clients und Servern regelt, indem er eigenständig die Zieladresse der Datenpakete auswertet und diese den richtigen Empfängern zustellt. Dadurch wird der Traffic auf der Datenleitung stark reduziert. Switches sind auf jeden Fall die bessere Wahl.

PNAT und Ports erklärt

Durch das „Port und Network Address Translation" können PCs im LAN über eine IP-Adresse ins Web.

Was ist ein Port und was bedeutet PNAT?

Eine vollständige Netzwerkadresse setzt sich aus der IP-Adresse und dem Port zusammen. Die Ports werden am Anschluss der IP-Adresse genannt und von der IP mit einem Doppelpunkt getrennt. Zum Beispiel: „192.168.0.1:65536". Insgesamt gibt es Port-Nummern von 0 bis 65536. Die Ports 0 bis 1024 sind für verschiedene wichtige Applikationen wie HTTP-Services (Port 80) fest reserviert. Die Ports 1025 und höher werden Custom-Ports genannt und können für verschiedene Applikationen wie Spiele benutzt werden. Das PNAT eines Routers ist eine Art Übersetzungstabelle mit IP-Adressen und Port-Nummern, die festlegt, an welchen Rechner Daten von bestimmten Anwendungen wie Spielen gehen sollen. Ist das PNAT nicht entsprechend vorkonfiguriert, werden die Daten vom Router nicht weitergeleitet und somit blockiert.



PNAT am Beispiel „Counter-Strike" erklärt

Im Schaubild sehen Sie zwei PCs, die sich über eine Internetleitung auf einem *Counter-Strike*-Server einwählen. Das Spiel *Counter-Strike* benutzt hauptsächlich den Port 27015. Der Router dirigiert mithilfe des konfigurierten PNAT den Datenverkehr so, dass die Client-PCs im LAN Daten über den Port 27015 erhalten und verschicken. Nach außen hin versendet der Router die Daten über zwei vom Benutzer festgelegte Ports, so dass die Daten als getrennte Datenströme rausgehen. So erkennt der Internetserver, dass es sich um zwei PCs handelt.

dedizierte Server einloggen, da es hier neben der Rechenkraft auch noch auf die Qualität der Internetverbindung ankommt. Ein Server, auf dem ein Spieler selbst spielt, neigt stärker zu kurzen Aussetzern („Lags"). Ob der Server „dedicated" ist oder nicht, erfahren Sie meist aus der Server-Beschreibung im Multiplayer-Menü des Spiels. Wenn Sie Online-Partien mit dediziertem Server aufspüren möchten, können Sie die Suchmaschine im Multiplayer-Menü des Spiels per Filteroptionen oft so konfigurieren, dass nur diese angezeigt werden.

Wie viele Spieler ein Server verwalten kann, hängt vom jeweiligen Spiel ab. Manche Games unterstützen bis zu 16 Teilnehmer, andere wiederum satte 128 Spieler. *Battlefield 1942* ist beispielsweise für maximal 32 Teilnehmer ausgelegt. Für so viele Leute braucht man mindestens einen dedizierten Server an einer Standleitung, um ein Multiplayer-Spiel zu verwalten. Wenn Sie einen Zweitrechner zu Hause stehen haben, kann es zu Lags kommen, wenn Sie mit Ihrem anderen Rechner gleichzeitig über dieselbe Leitung spielen und der Server voll ist. Das Problem ist hier weniger der Down-, sondern der Upstream. Beim Upload einer DSL-Leitung stehen oft nur 128 kBit (16 kByte/s) zur Verfügung, was einer ISDN-Verbindung bei Kanalbündelung entspricht. Bei *Counter-Strike* zum Beispiel müssen Sie pro Spieler auf dem Server mit einem Upload von 3,5 kByte/s rechnen. Geht man von einem normalen Spiel mit zehn Teilnehmern aus, macht das zusammen 35 kByte/s. Das sind 19 kByte/s mehr, als der DSL-Leitung im Idealfall zur Verfügung stehen! Bei neueren Spielen liegt der Upload je Spieler sogar zwischen 4 und 6 kByte/s, was die Spielerzahl weiter einschränkt. Eher unkritisch ist der DSL-Download: Meist liegt das Limit bei 768 kBit (96 kByte/s) – das reicht locker für mehrere Spieler.

Tipp 4: Eine Internetleitung mehrfach nutzen

SCHWIERIGKEIT: FÜR FORTGESCHRITTENE

Wenn Sie mit mehreren Leuten über eine Leitung ins Netz gehen und womöglich noch zusammen auf einem Server spielen wollen, wird das unter Umständen knifflig. Gehen nämlich mehrere Rechner eines LANs per Router gleichzeitig ins Internet, erscheinen alle PCs im Internet unter derselben IP-Adresse. Das liegt daran, dass jeder Internetnutzer von seinem Internet Service Provider bei der Einwahl im Internet nur eine IP-Adresse zugewiesen bekommt. Gerade ältere Spiele wie *Counter-Strike* haben damit Probleme, da sie eine IP-Adresse nur einmal pro Server zulassen. Will ein zweiter Rechner sich auf dem Server verbinden, wird ihm der Zugang verweigert. Erst wenn der erste PC die Verbindung vom Server trennt, kann der nächste einsteigen. Um diese Prämisse zu umgehen, brauchen Sie einen Router, dessen „Port and Network Address Translation" (PNAT) entsprechend vorkonfiguriert ist oder per Hand nachjustiert werden kann.

PNAT ist eine Technik, mit welcher der Router ankommende Datenpakete aus dem Internet an den Ziel-PC im LAN weiterleitet. (Vorsicht: Oft wird „PNAT" in den Handbüchern oder Konfigurationsmenüs nur „NAT" genannt.) Ist der Router unzureichend konfiguriert, werden die Datenpakete aus dem Web vom Router verworfen, wodurch Online-Spiele sowie „Peer-to-Peer"-Verbindungen nicht möglich sind. Bei den meisten Routern schaffen Sie Abhilfe, indem Sie PNAT von Hand einstellen. Dazu müssen Sie erst herausfinden, welchen Port der Server im Internet benutzt. *Battlefield 1942* zum Beispiel benutzt den Port 14567 (UDP-Protokoll). Klingt kryptisch, ist aber relativ einfach. Sehen Sie hierzu den Extrakasten „PNAT und Ports" auf Seite 46. Spiele, die schon länger auf dem Markt sind, werden von vielen Routern bereits ab Werk unterstützt. Der für *Starcraft*, *Broodwar* und *Warcraft III* nötige Battlenet-Port 6112 ist bei vielen Geräten bereits eingestellt. Generell gilt: Sollten Sie auf Probleme mit einem Online-Spiel stoßen, dann müssen Sie den Port des Spiels herausfinden und die-

sen im PNAT des Routers von Hand eintragen. Aber Vorsicht! Ein von Haus aus vollkommen spieletaugliches PNAT ist unsicherer, da hier deutlich mehr Ports freigegeben und so auch mehr Lücken für virtuelle Schädlinge wie Viren und Trojaner vorhanden sind. Bei manchen Spielen wie beispielsweise *Battlefield 1942* finden Sie bei der Angabe des Ports noch den Zusatz UDP. UDP bedeutet, dass hier das mittlerweile selten gewordene „Users Datagramm Protocol" bei der Versendung von Datenpaketen eingesetzt wird. Meist verwenden Spiele jedoch das langsamere, aber sichere TCP (Transmission Control Protocol).

Tipp 5: Probleme mit der Firewall im Internet

SCHWIERIGKEIT: FÜR FORTGESCHRITTENE

Wenn Sie eine Software-Firewall auf Ihrem PC installiert haben, schließen Sie diese bei Multiplayer-Spielen am besten, da Firewalls oft die für Spiele nötigen Ports blockieren. Gleichermaßen müssen Sie auch, falls vorhanden, die Hardware-Firewall im Konfigurationsmenü des Routers deaktivieren. Wenn Sie auf eine Firewall nicht völlig verzichten wollen oder Sie diese nicht abschalten können, versuchen Sie, wie beim PNAT, die benötigten Ports im Konfigurationsmenü der Firewall freizuschalten. Sollte die Firewall diese Möglichkeit nicht bieten, schauen Sie nach, ob es die Funktion „DMZ" oder „DMZ Hosting" gibt. DMZ steht für „Demilitarised Zone" und ist bildlich gesprochen eine Funktion, die eine Bresche in den Schutzmantel der Firewall schlägt. Damit das selbst gebastelte Sicherheitsloch nicht zum offenen Scheunentor wird, können Sie bei einer guten Firewall das DMZ beschränken, indem Sie nur bestimmten IP-Adressen oder Applikationen den Zugang über diese Lücke gestatten. Wenn die Firewall das nicht bietet, sollten Sie sich des Risikos bewusst sein, dem Sie sich mit DMZ aussetzen.

Tipp 6: Tipps zum Ping

SCHWIERIGKEIT: FÜR ANFÄNGER

Für erfolgreiches Online-Zocken ist der Ping existenziell wichtig. Ein guter Ping bewegt sich von 1 bis etwa 90 ms. Bis 120 ms ist der Ping noch halbwegs spieletauglich, alles, was darüber liegt, führt zu Lags. Gerade zur „Stoßzeit" zwischen 18 und 22 Uhr sind Internet-Server und Gateways wochentags oft überfordert. Sicher, um diese Zeit finden Sie auch die meisten Gegner oder Mitspieler – doch das geht zulasten des Pings.

Auf manchem Spiele-Server ist der Ping nicht konstant schlecht. Dafür treten oftmals Spitzen auf, bei denen der Ping für wenige Sekunden in astronomische Höhen schnellt. Bei dedizierten Servern eines professionellen Server-Anbieters wie beispielsweise Clanserver4u (www.clanserver4u.de) liegt das oft daran, dass mehrere Multiplayer-Runden auf einem Server gehostet werden. Wenn der Traffic auf dem Server bereits sehr hoch ist und dann noch bei einer der Mehrspielerpartien ein Mapchange durchgeführt wird, kann es zu Spitzen beim Ping kommen. Gelegentlich machen nicht die Spiele-Server Ärger, sondern die Internet Service Provider oder Gateways. Da bei jeder Einwahl auf dem Server erneut der schnellste Weg gesucht wird, kann hier ein nochmaliges Einwählen Wunder wirken.

„Peer-to-Peer"-Verbindungen beeinflussen den Ping ebenfalls stark. So kommt es beim Einsatz von einigen Filesharing-Programmen zu starkem Lag, wenn gleichzeitig Dateien aus dem Web herunter- oder hochgeladen werden und über dieselbe Leitung im Internet gespielt wird. Chatprogramme wie ICQ oder IRC können sich je nach Internetleitung ebenfalls so bemerkbar machen. Schließen Sie am besten beim Spielen im Internet alle überflüssigen Programme, die für zusätzlichen Datentransfer sorgen.

Tipp 7: Funknetzwerke: zum Zocken geeignet

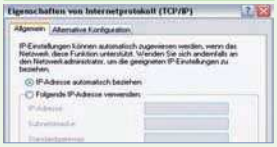
SCHWIERIGKEIT: FÜR FORTGESCHRITTENE

Funknetzwerke, auch Wireless LAN oder kurz WLAN genannt, sind für Spieler vollkommen geeignet, was die Ping-Zeiten und die Anschaffungskosten angeht. Darüber hinaus ist die Einrichtung eines WLANs deutlich ein-

Netzwerk-Glossar
Fachbegriffe erklärt

10/100 MBit
„10/100 MBit" steht für die Datentransferrate eines Netzwerkadapters, Switches, Netzwerkkabels oder Ähnlichem, die pro Sekunde maximal übertragen werden kann. Die Bezeichnung „10/100" besagt, dass das Gerät zwei Geschwindigkeitsstufen beherrscht (10 und 100 MBit). 100 MBit entsprechen 12,5 Megabyte pro Sekunde.

Client
Clients sind PCs in einem Netzwerk.

DHCP

Das „Dynamic Host Client Protocol" weist an einem Netzwerk den angeschlossenen PCs aus einem bestimmten Bereich von IP-Adressen automatisch eine IP-Adresse zu.

Downstream/Download
Datenstrom von einem Netzwerk zum eigenen Rechner

DSL
Die „Digital Subscriber Line-Technology" ermöglicht eine Verbindung von maximal 1,5 MBit zum Internet über eine Kupferleitung.

Gateway
Gateways ermöglichen die Kommunikation zwischen PCs, die an unterschiedlichen Netzwerke angeschlossen sind.

IP-Adresse
Eine „Internet-Protokoll-Adresse" ist die Kennung eines PCs innerhalb eines Netzwerks und besteht aus vier Bytes, die jeweils durch Punkte voneinander getrennt sind – zum Beispiel 192.168.0.1.

ISDN
Das „Integrated Services Digital Network" ist ein Kommunikationsstandard, der Dienste wie Telefongespräche oder Verbindungen zum Internet und Fax ermöglicht. Eine ISDN-Leitung besteht konstant aus zwei Basiskanälen von je 64 kBit Downstream und einem Steuerkanal von 16 kBit Upstream.

Lag
„Lag" bedeutet im Netzwerk-Jargon, dass Clients oder Server stark verspätet Datenpakete erhalten und deshalb Aussetzer beim Betrieb auftreten.

Modem
Ein „Modulator/Demodulator" setzt Datensignale vom PC in Töne um und sendet diese an eine Gegenstation (zum Beispiel das Internet) und umgekehrt.

Patch-Kabel
Patch-Kabel werden bei der Verkabelung von LANs eingesetzt. Für die direkte Verbindung von zwei PCs miteinander brauchen Sie ein Patch-Kabel mit vertauschten Kontakten (Crosslink).

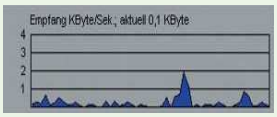
Ping
Der „Packet Internet Groper" ist ein kleines DOS-Programm, das auf Basis des TCP/IP-Protokolls arbeitet und die Erreichbarkeit von PCs eines Netzwerkes testet. Umgangssprachlich nennt man die Reaktionszeit eines anderen PCs bei einer Anfrage durch den eigenen Rechner auch „Ping".

Router
Router verbinden räumlich getrennte Netzwerke über eine Datenleitung – im Fall eines DSL-Routers ein LAN mit dem Internet.

Server
Ein Server ist ein zentraler Rechner eines Netzwerkes, der Client-PCs Daten, Speicher und weitere Ressourcen zur Verfügung stellt.

Subnet Mask
Ein Subnet ist ein separater Teil eines LANs. Die Mask legt die Größe dieses Subnets fest. Bei einer Subnet Mask von 255.255.255.0 können maximal 253 Rechner in diesem Subnet untergebracht werden.

TCP/IP
Das „Transmission Control Protocol over Internet Protocol" dient im Internet, Intranet, WAN und in Unix-Netzen zur Adressierung von Daten und übermittelt diese vom Sender zum Empfänger.

Traffic


Traffic steht für Datenverkehr. Bei hohem Traffic in einem Netzwerk sinkt die für Clients und Server verfügbare Datenbandbreite.

Upstream/Upload
Damit ist der Datenstrom vom eigenen Rechner zu einem Netzwerk gemeint.

Router-Empfehlungen

Nicht alle Router sind besonders spielekompatibel. Wir haben zwei bewährte Geräte herausgesucht.

D-Link DSL-Router DI-604		WERTUNG	
Hersteller: D-Link	**Web:** www.d-link.de	**Ausstattung:**	2,6
Router/Switch/DHCP: Router/Switch/DHCP		**Eigenschaften:**	2,1
Zubehör: 1x Patch-Kabel, Netzteil		**Leistung:**	1,1
Anschlüsse Switch: 4 Ports		**GESAMT**	**1,60**
Sicherheit: Firewall/Domainf.	**Preis:** ca. 45 Euro		

D-Link ISDN-Router DI-304		WERTUNG	
Hersteller: D-Link	**Web:** www.d-link.de	**Ausstattung:**	2,4
Router/Switch/DHCP: Router/Switch/DHCP		**Eigenschaften:**	2,1
Zubehör: 1x Patch-Kabel, 1x Crossover-Kabel, Netzteil		**Leistung:**	1,1
Anschlüsse Switch: 4 Ports + Uplink-Port		**GESAMT**	**1,56**
Sicherheit: Firewall, IP-Filter	**Preis:** ca. 150 Euro		

WLAN-Kit

Wireless LAN hat sich für Spiele durchgesetzt. Die Pingzeiten kommen an die von Kabelnetzen heran.

Linksys BEFW11S4 & WUSB11		WERTUNG	
Hersteller: Linksys	**Web:** www.linksys.de	**Ausstattung:**	2,0
Router/Switch/DHCP: Access Point/Router/Switch		**Eigenschaften:**	1,8
Netzwerkadapter: 2x USB-Adapter		**Leistung:**	1,4
Sicherheit: 128 Bit WEP, MAC-Adressen-Filter		**GESAMT**	**1,60**
Reichweite in Geb.: 35 m	**Preis:** ca. 100/75 Euro		

LAN-PARTY Netzwerkpartys finden regelmäßig in ganz Deutschland statt. Meist treffen sich dort zwischen 200 und 2.000 PC-Zocker!

facher, da das lästige Verlegen von Kabeln entfällt. Allerdings sollten Sie bei einem WLAN peinlich austarieren, welche Entfernung Sie zwischen Client-PCs und Access Point erreichen. Bei zu großen Distanzen und starken elektromagnetischen Störquellen wie Mikrowellen kann es passieren, dass die Verbindung abbricht. Bei größeren Distanzen sollten Sie von Hand die maximale Übertragungsgeschwindigkeit heruntersetzen. Rufen Sie hierzu im „Geräte-Manager" die „Eigenschaften" des WLAN-Netzwerkadapters des Client-PCs auf und begrenzen Sie in der Registerkarte „Erweitert" die Übertragungsrate auf 1 MBit/s.

Tipp 8: Sprach-Kommunikation per Headset im Netzwerk

SCHWIERIGKEIT: FÜR ANFÄNGER

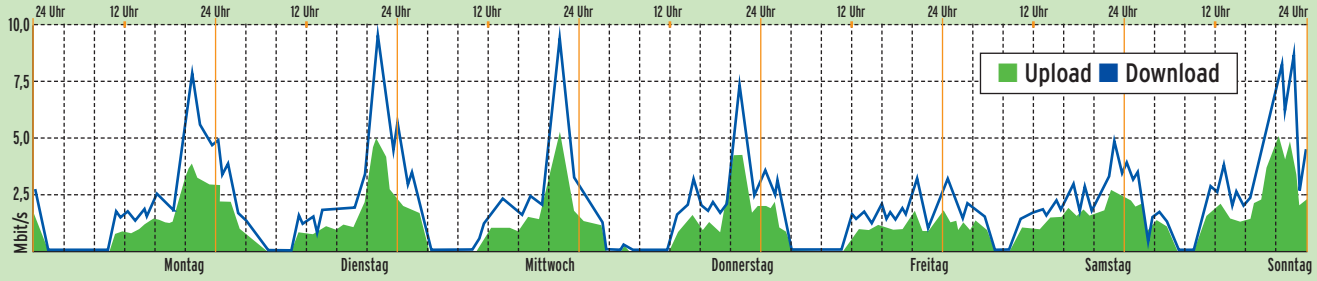
Laufen alle Multiplayer-Spiele im LAN und Internet einwandfrei, fehlt nur noch das Tüpfelchen auf dem i: Die Sprachkommunikation zwischen den Spielern per Voice-Tool. Die fünf wichtigsten Tools sind Gamevoice, Roger Wilco, Battlecom, Teamspeak 1 & 2 und Teamsound. Bis auf Teamsound sind alle Tools mit einer „Dedicated Server"-Funktion ausgestattet. Professionelle Anbieter wie Fragportal oder Clanserver4u bieten Voice-Server im Paket mit den eigentlichen Spiele-Servern an. Dedizierte Voice-Server sind sehr wichtig, da die Belastung der Internetverbindung des Hosts, je nach Sprachqualität, sehr hoch ist und oft Probleme bei lokalen Hosts auftreten.

Bei Roger Wilco zum Beispiel ist das Hosten einer Voice-Session nur mit umständlicher Port-Konfiguration möglich, wenn Sie einen Router benutzen. Bei Gamevoice treten starke Schwankungen bei der Sprachqualität auf, wenn vier oder mehr Spieler einer Voice-Session beigetreten sind. Bei Battlecom dagegen finden manche Rechner die Session nicht oder der Spieler kann andere verstehen, ihn selbst hört aber niemand. Teamspeak 2 und Battlecom sind bei den Spielern am beliebtesten. Battlecom, weil die Sprachqualität selbst bei fünf oder mehr Teilnehmern noch gut ist, und Teamspeak wegen der recht zuverlässigen „Dedicated Server"-Funktion – dafür ist hier die Sprachqualität etwas schlechter. Probieren Sie am besten alle Tools aus und entscheiden Sie selbst, welches Ihren Bedürfnissen und dem individuellen Internetanschluss am ehesten entspricht. Dem Multiplayer-Match im Netz dürfte dann nichts mehr im Wege stehen.

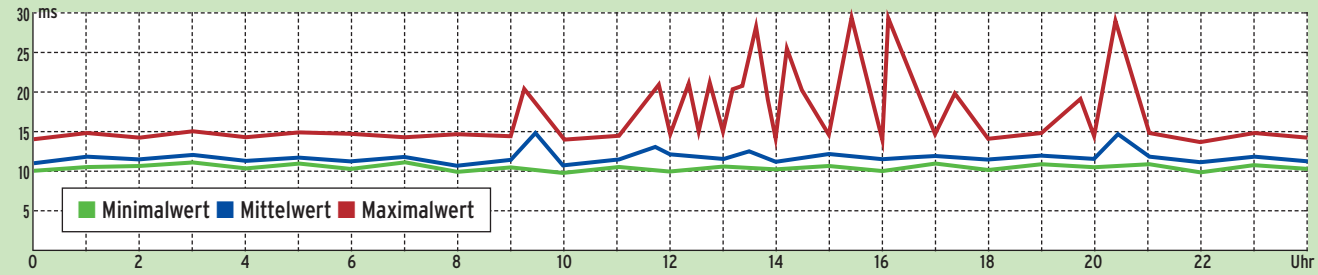
OLIVER HAAKE

Die Arbeitswoche eines Counter-Strike-Servers im Web

Abends steigt der Datenverkehr des Counter-Strike-Servers von www.fragportal.de an, da sich mehr Spieler auf dem Server einwählen. Wochenends sind weniger Spieler online.



Der Ping bleibt am Tag bis auf kleine Spitzen zwischen optimalen 10 ms und akzeptablen 30 ms. Hier sieht man, dass der Traffic kaum Auswirkungen auf den Ping des Servers hat.



Netzspiele im Überblick

Star Wars Galaxies

- ☐ **Multiplayer über:** LAN und Internet
- ☐ **Maximale Spieleranzahl:** Mehrere Tausend
- ☐ **Empfohlenes Spielermaximum (Internet)[1]:** -
- ☐ **Empfohlenes Spielermaximum (LAN):** -
- ☐ **Grund für Spieler-Limitierung:** Da reines Online-Spiel, keine Spieler-Limitierung
- ☐ **Maximaler Download je Spieler:** 17 kByte/s
- ☐ **Maximaler Upload je Spieler:** 10 kByte/s
- ☐ **Empfohlene, simultane Spielerzahl Internet:** Eine DSL-Leitung reicht für einen Spieler.
- ☐ **Anzeige der Netzwerkstatistik:** Unbekannt
- ☐ **Wer ist Server im Internet:** Sony Online Entertainment
- ☐ **Dedicated Server:** Nicht möglich
- ☐ **Empfohlene Server-Rechner:** -
- ☐ **Besonderheiten:** *Star Wars Galaxies* wird von einem professionellen Anbieter gehosted und deshalb können Tausende auf den Servern gleichzeitig spielen.

Hersteller: SOE **Web:** starwarsgalaxies.station.sony.com/ **Preis:** € 50,-

Battlefield 1942

- ☐ **Multiplayer über:** LAN und Internet
- ☐ **Maximale Spieleranzahl:** 32 Spieler
- ☐ **Empfohlenes Spielermaximum (Internet)[1]:** 12
- ☐ **Empfohlenes Spielermaximum (LAN):** 32
- ☐ **Grund für Spieler-Limitierung:** Bei Bot-Spielen wird die CPU extrem belastet.
- ☐ **Maximaler Download je Spieler:** 9 kByte/s
- ☐ **Maximaler Upload je Spieler:** 3 kByte/s
- ☐ **Empfohlene, simultane Spielerzahl Internet:** Eine DSL-Leitung reicht für zwei Spieler.
- ☐ **Anzeige der Netzwerkstatistik:** Unbekannt
- ☐ **Wer ist Server im Internet:** Derjenige, der das Spiel eröffnet
- ☐ **Dedicated Server:** Möglich
- ☐ **Empfohlene Server-Rechner:** Athlon XP 2200+, 512 MByte RAM, Geforce3
- ☐ **Besonderheiten:** Spieler können vom Host einer Multiplayer-Partie nicht vom Server entfernt werden, was bei Lag oder Teamkillern problematisch ist.

Hersteller: EA Games **Web:** www.ea.com **Preis:** € 38,-

Counter-Strike (dt.)

- ☐ **Multiplayer über:** LAN und Internet
- ☐ **Maximale Spieleranzahl:** 64 Spieler
- ☐ **Empfohlenes Spielermaximum (Internet)[1]:** 16
- ☐ **Empfohlenes Spielermaximum (LAN):** 32
- ☐ **Grund für Spieler-Limitierung:** Die meisten Grafikkarten bewältigen große Partien nicht und viele Maps sind nicht für Massenschlachten ausgelegt.
- ☐ **Maximaler Download je Spieler:** 4 kByte/s
- ☐ **Maximaler Upload je Spieler:** 2 kByte/s
- ☐ **Empfohlene, simultane Spielerzahl Internet:** Eine DSL-Leitung reicht für drei Spieler.
- ☐ **Anzeige der Netzwerkstatistik:** „^" drücken und „net_graph 1" eingeben
- ☐ **Wer ist Server im Internet:** Derjenige, der das Spiel eröffnet
- ☐ **Dedicated Server:** Möglich
- ☐ **Empfohlene Server-Rechner:** Athlon XP 2.400+, 512 MByte RAM, Geforce4
- ☐ **Besonderheiten:** Spieler mit schlechtem Ping haben bei Scharfschützenduellen starke Nachteile.

Hersteller: Valve **Web:** www.counter-strike.net **Preis:** € 30,-

Starcraft/Broodwar

- ☐ **Multiplayer über:** LAN und Internet
- ☐ **Maximale Spieleranzahl:** 8 Spieler
- ☐ **Empfohlenes Spielermaximum (Internet)[1]:** 4
- ☐ **Empfohlenes Spielermaximum (LAN):** 8
- ☐ **Grund für Spieler-Limitierung:** Upload-Bandbreite reicht bei 56K-Modem nicht aus.
- ☐ **Maximaler Download je Spieler:** 3 kByte/s
- ☐ **Maximaler Upload je Spieler:** 3 kByte/s
- ☐ **Empfohlene, simultane Spielerzahl Internet:** Eine DSL-Leitung reicht für drei Spieler.
- ☐ **Wer ist Server im LAN:** Derjenige, der das Spiel eröffnet
- ☐ **Anzeige der Netzwerkstatistik:** Unbekannt
- ☐ **Dedicated Server:** Nicht möglich
- ☐ **Empfohlene Server-Rechner:** Duron 600 MHz, 256 MByte RAM, TNT 2
- ☐ **Besonderheiten:** Im Web können Sie nur über das Battle.Net spielen. Im LAN benutzt *Starcraft/Broodwar* das alte IPX/SPX-Protokoll statt TCP/IP.

Hersteller: Blizzard **Web:** www.blizzard.com **Preis:** € 12,-

Star Trek: Elite Force 2

- ☐ **Multiplayer über:** LAN und Internet
- ☐ **Maximale Spieleranzahl:** 32 Spieler
- ☐ **Empfohlenes Spielermaximum (Internet)[1]:** 16
- ☐ **Empfohlenes Spielermaximum (LAN):** 32
- ☐ **Grund für Spieler-Limitierung:** Die meisten Grafikkarten bewältigen die Partien nicht mehr und viele Maps sind nicht für Massenschlachten ausgelegt.
- ☐ **Maximaler Download je Spieler:** 10 kByte/s
- ☐ **Maximaler Upload je Spieler:** 5 kByte/s
- ☐ **Empfohlene, simultane Spielerzahl Internet:** Eine DSL-Leitung reicht für zwei Spieler.
- ☐ **Anzeige der Netzwerkstatistik:** Unbekannt
- ☐ **Wer ist Server im Internet:** Derjenige, der das Spiel eröffnet
- ☐ **Dedicated Server:** Möglich
- ☐ **Empfohlene Server-Rechner:** Athlon XP 1.800+, 512 MByte RAM, Geforce3
- ☐ **Besonderheiten:** Internetspiele auch über das Tool Gamespy Arcade möglich

Hersteller: Activision **Web:** www.activision.de/domains/ef2 **Preis:** € 45,-

Warcraft III: The Frozen Throne

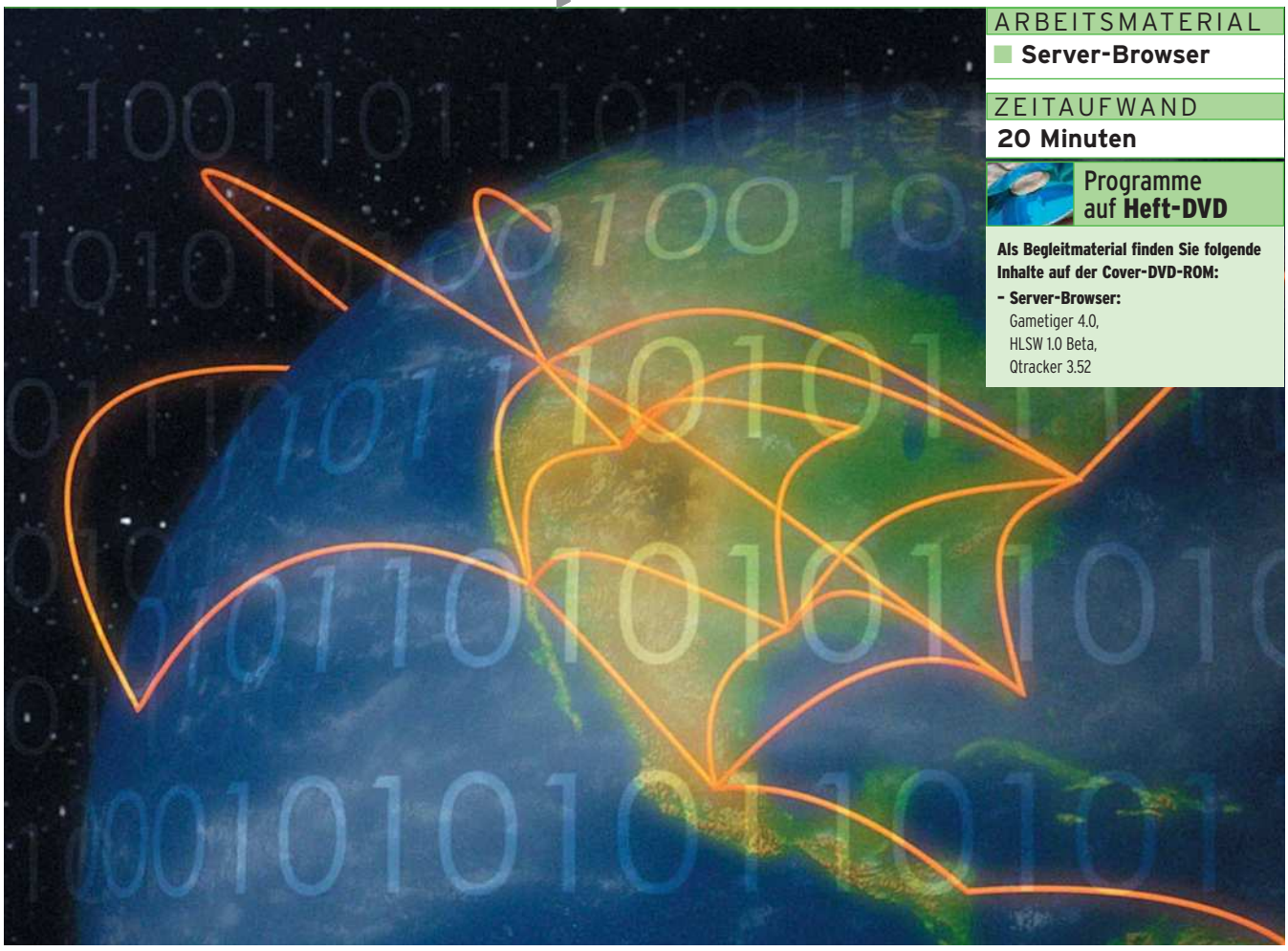
- ☐ **Multiplayer über:** LAN und Internet
- ☐ **Maximale Spieleranzahl:** 12 Spieler
- ☐ **Empfohlenes Spielermaximum (Internet)[1]:** 6
- ☐ **Empfohlenes Spielermaximum (LAN):** 6
- ☐ **Grund für Spieler-Limitierung:** Die meisten Grafikkarten bewältigen die Massenschlachten nicht.
- ☐ **Maximaler Download je Spieler:** 3 kByte/s
- ☐ **Maximaler Upload je Spieler:** 8 kByte/s
- ☐ **Empfohlene, simultane Spielerzahl Internet:** Eine DSL-Leitung reicht für zwei Spieler.
- ☐ **Anzeige der Netzwerkstatistik:** Unbekannt
- ☐ **Wer ist Server im Internet:** Immer der Battle.Net-Server
- ☐ **Dedicated Server:** Nicht möglich
- ☐ **Empfohlene Server-Rechner:** Athlon XP 1.800+, 512 MByte RAM, Geforce3
- ☐ **Besonderheiten:** Im Internet können Sie nur über das Battle.Net von Blizzard spielen. Eine Direktverbindung über TCI/IP gibt es nicht.

Hersteller: Blizzard **Web:** www.blizzard.com **Preis:** € 35,-

1 = Empfehlung für DSL- Leitungen, bei ISDN halbe Spielerzahl. Angaben gelten für eine Internetleitung pro Spieler, nicht für Connection-Sharing.

Mehr Spaß beim Online-Spielen

Schnelle Spiele-Server



ARBEITSMATERIAL
Server-Browser

ZEITAUFWAND
20 Minuten

Programme auf Heft-DVD

Als Begleitmaterial finden Sie folgende Inhalte auf der Cover-DVD-ROM:

– Server-Browser:
Gametiger 4.0,
HLSW 1.0 Beta,
Qtracker 3.52

Server-Browser machen Schluss mit langen Ladezeiten und bieten weit bessere Sortiermöglichkeiten. Lernen Sie die besten Tools kennen!

Mehr als eine Minute verbringt die Demo-Version eines beliebten, aber indizierten Ego-Shooters mit dem Erneuern der Serverliste. Dazu kommt noch die Zeit zur manuellen Suche nach meiner Lieblingskarte auf einem Server, der weder leer noch voll ist, einen niedrigen Ping und deutschsprachige Mitspieler hat. Schon kapituliert eine ganze Reihe von Ego-Shootern und Strategiespielen und überlässt das Feld den spezialisierten Server-Browsern. Doch Browser für Netzwerkspiele können mittlerweile weitaus mehr als nur die schnellste Serveranbindung herausfinden: Einige Programme ändern bei Spielbeginn den ICQ- oder IRC-Status, speichern Passwörter verschiedener Server oder zeigen Freunde an, die momentan spielen.

Tipp 1: Server-Browser wählen

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Neben Alleskönnern wie Gamespy, Kali II und The All-Seeing Eye (ASE) finden sich im Netz noch spezielle Programme, die nur nach Servern eines bestimmten Spiels suchen. Ein Vertreter dieser Gattung ist Gametiger, der sich auf *Half-Life* und dessen Mods beschränkt. Bis auf HLSW und Gametiger holen sich alle Server-Browser die Spieleliste von einem Masterserver ab. HLSW dagegen setzt auf das Konzept Qualität statt Quantität und überlässt es dem Nutzer, eine entsprechende Liste einzupflegen, was aber mit

WAS IST?

Master-Server
Zentraler Rechner, der eine Liste mit den IP-Adressen aller Spiele-Server bereithält

Ping
Misst die Reaktionszeit von Internetservern (niedriger „Ping" = besseres Spiel)

Mirc
(In Originalschreibweise: mIRC) Tool, das die Kommunikation im Chat-Netz IRC ermöglicht

ICQ
Kommunikations-Tool, das den Nachrichtenaustausch in Echtzeit ermöglicht

unserem Tipp kein Problem sein dürfte. Der Nutzen: Die handverlesene Serverliste ist kurz und kann in wenigen Sekunden aktualisiert werden. Allerdings bieten beide Programme auch eine web-basierte Serversuche an, die im Umfang mit den Masterservern mithalten kann. Trotzdem: Für den normalen Nutzer ist ein Programm mit Masterserver (wie Gamespy oder ASE) besser geeignet.

Einige Programme selektieren die Serverliste schon auf dem Rechner des Anbieters und übertragen diese dann komprimiert. Dadurch sinkt die Zeit für eine komplette Aktualisierung („Refresh"). Auch hier sammelt ASE Punkte, auch wenn das Feature nur dann verfügbar ist, wenn genügend Rechenzeit für die registrierten Nutzer bleibt. Gamespy bietet diese Funktion nur in der registrierten Gamespy3D-Version und in der mit Werbung und Gimmicks überfluteten Arcade-Ausgabe an. Deutliche Unterschiede gibt es in der Bedienung. Während Qtracker, HLSW und ASE recht übersichtlich gestaltet sind, ist Gametiger trotz minimalem Interface etwas umständlich.

Tipp 2: Installation

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Nach dem Starten der 11 kByte großen Datei lädt ASE noch einige Daten von der Webseite nach. Mit einem Klick auf „Install" wird das Programm eingerichtet. Im darauf folgenden Fenster stellen Sie die Netzwerkverbindung ein. Hier empfiehlt sich die automatische Erkennung der Verbindung („Auto-detect connection settings"). Beenden Sie vorher alle Downloads und alle anderen Programme, die auf das Internet zugreifen, damit die zur Verfügung stehende Übertragungsrate richtig erkannt werden kann. Im nächsten Schritt werden die installierten Spiele gesucht und konfiguriert.

Spiele, die nicht korrekt in der Registry installiert sind, müssen manuell unter „Not installed" – „Auto Search" gesucht werden. Unter „Player Name" können Sie sich für jedes Spiel getrennt ein Synonym geben. Falls Sie alle Spiele unter dem gleichen Namen spielen wollen, stellen Sie dies im Menü „Tools" – „Set Name" ein. Dabei werden alle Spiel-spezifischen Synonyme deaktiviert. Nachträglich lassen sich alle Einstellungen unter „View" – „Options" ändern. Achten Sie bei der Installation von Gamespy Arcade darauf, die nervigen Zusatzprogramme wie „Casino on Net" auszuschalten. Bei der Erstellung des Logins können Sie ruhig Fantasiewerte eingeben. Nur die Angabe des Landes ist wichtig, damit Server in der Nähe (geringer Ping) gefunden werden können.

Tipp 3: Deinstallation

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

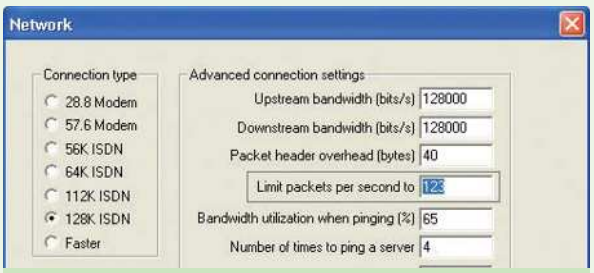
Die meisten Programme lassen sich problemlos über die Systemsteuerungs-Konsole löschen. Nur bei Gametiger und ASE fehlt der entsprechende Eintrag. Die nötigen Optionen sind allerdings im Programm selbst enthalten: Klicken Sie zur Deinstallation von Gametiger auf „Actions" – „Configuration Wizard" und dann auf „Uninstall Game Tiger". Zum Abschluss müssen Sie nur noch die ausführbare Datei selbst löschen. Die Deinstallationsroutine von „The All-seeing Eye" ist noch nicht ganz fertig gestellt. Drücken Sie zuerst im „File-Menü" auf „Uninstall", um die Registry-Einträge zu entfernen. Anschließend müssen Sie noch die Installationsdateien selbst löschen.

Tipp 4: Server filtern

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Server-Browser sind vor allem deshalb beliebt, weil sie weit mehr Filter- und Sortiermöglichkeiten bieten als ihre Pendants innerhalb des Spiels. So erlaubt beispielsweise die *UT-2003*-Demo nicht das Filtern nach Ländern oder Regionen. Die Folge: Alle Server, die weltweit am Masterserver angemeldet sind, müssen bei einem Refresh „abgepingt" werden. Das belastet nicht nur die Netze, sondern ist auch reine Zeitverschwendung. Auch die Sortiermöglichkeiten sind bei In-Game-Browsern nicht immer ausgereift. Anders bei ASE & Co.: In der linken Spalte von

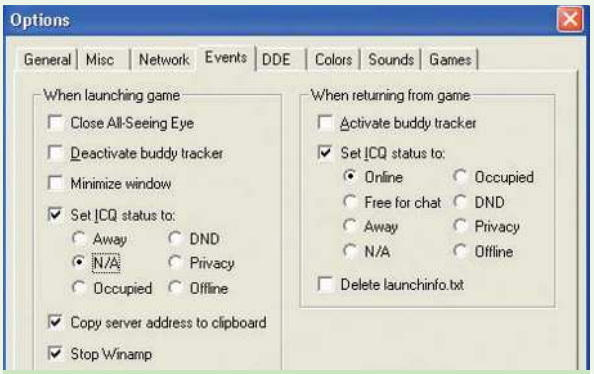
All-Seeying Eye **schnell** konfigurieren



PRAXIS-SCHRITT 1 ASE Falls der Server-Ping unsinnige Zeiten liefert, sollten Sie den „Limit packets per second"-Wert schrittweise absenken.

PRAXIS-SCHRITT 2 ASE-SETUP Werden installierte Spiele nicht gefunden, können sie unter „Not installed" manuell eingetragen werden.

PRAXIS-SCHRITT 3 ASE-FILTER Filtern Sie zunächst Ihre Suche, dann sortieren Sie nach dem „Ping" oder der zu spielenden Karte.



PRAXIS-SCHRITT 4 ICQ Vor Spielbeginn sollten Sie Ihren ICQ-Status auf „N/A" setzen, damit die Partie nicht durch Pop-ups unterbrochen wird.

ASE können Sie unter „Modifiers“ eine Vorauswahl treffen. „Ping“ erlaubt das Filtern nach maximaler Antwortzeit des Servers; unter „Password“ können alle offenen Server ohne Kennwort angezeigt werden. Besonders wichtig ist „Players“, da dies die Server herausfiltert, die schon voll sind oder in denen niemand spielt. Die Filterung nach „Country“, also Ländern, erleichtert die Suche nach schnellen Servern. „Western Europe“ ist hier meistens die beste Wahl. Bei gedrückter „Strg“-Taste lassen sich mehrere Länder oder Ländergruppen gleichzeitig markieren. In ASE dürfen Sie die Filter beliebig kombinieren. Beispiel: ein Server mit einem „Ping“ unter 200, aus Deutschland oder Österreich, der weder voll noch leer ist und nicht durch ein Kennwort geschützt ist.

Sind die Kriterien ausgewählt, brauchen Sie lediglich das Spiel auswählen und einen „Refresh“ durchführen. Der erstellte Filter lässt sich übrigens unter „Filter“ – „Combine“ als „Modifier“ (Filterkriterium) oder „Normal“ (Serverauswahl) speichern. Die Filterung in Qtracker verbirgt sich unter „Servers“ – „Game Filters“ und ist nach Spielen geordnet. Mittels „Download“ können Sie neue Filter herunterladen und per Doppelklick installieren. Auf der Website www.qtracker.com/docs-filters.shtml finden Sie eine detaillierte Anleitung, wie Sie die Textdatei-basierten Filter erstellen können.

Tipp 5: IRC und ICQ umschalten

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Manche Spiele reagieren allergisch auf ICQ-Pop-ups. Deshalb sollte der Instant-Messenger vor Spielbeginn auf „N/A“ oder „DND“ geschaltet werden. Viele Server-Browser übernehmen diese Aufgabe. In ASE können Sie die Option unter „View“ – „Options“ – „Events“ einstellen – jeweils getrennt nach Spielstart und Spielende. Falls Sie Mirc nutzen, finden Sie im Reiter „DDE“ die nötigen Einstellungen, um eine „Away“-Meldung zu hinterlassen. Wenn Sie Qtracker nutzen, können Sie ICQ- und Mirc-Meldungen unter „View“ – „Settings“ – „Games“ – „Connecting“ konfigurieren. Selbst das sonst recht spartanisch ausgestattete Gametiger bietet beim Durchklicken des „Configuration Wizard“ im Menü „Actions“ die Änderung des ICQ-Status an. Hier ist es sogar möglich, Freunden eine Nachricht zu hinterlassen, die Informationen über das aktuell gespielte Spiel inklusive Passwort und IP-Adresse enthält. HLSW-Nutzer finden vergleichbare Einstellungen unter „Settings“ – „Settings“ – „Connecting“ und „Connecting II“. In Gamespy3D sind die ICQ-Einstellungen unter „Tools“ – „Options“ – „General“ – „Enable ICQ Integration“ zu finden.

Tipp 6: Serverlisten für HLSW

SCHWIERIGKEIT: FÜR FORTGESCHRITTENE

HLSW setzt bei der Serverauswahl auf Qualität statt Quantität. Dabei fragt es keinen zentralen Server nach einer Serverliste; die Nutzer sollen vielmehr per Hand zusammengestellte Listen in das Tool importieren. Komplette Serverlisten für HLSW finden Sie beispielsweise auf der Webseite www.mdsoldiers.de unter „Downloads“ – „Game Server“. Zudem ist Google eine ergiebige Quelle, wenn Sie nach „HLSW Serverlist“ suchen. Natürlich ist es auch möglich, die komplette Serverliste aus *Half-Life* oder *Counter-Strike* selbst zu importieren.

Filtern und markieren Sie dazu im Spiel selbst alle gefundenen Server und fügen diese dann zu den Favoriten hinzu. Die Favoritenliste kann unter „Server list“ – „Import – HL Server“ übernommen werden. Die fehlende Filtermöglichkeit im Programm selbst wird durch die Seite search.hlsw.net ausgeglichen, auf der nach bestimmten Spielen gesucht und nach Maps, Mods oder anderen Kriterien gefiltert werden kann. Per Mausklick können die Server dann in die Serverliste des Browsers aufgenommen werden.

Tipp 7: Buddy-Liste erstellen

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Sehr praktisch ist die Buddy-Liste in ASE, mit der Sie herausfinden können, welche Spiele Ihre Freunde momentan spielen. ICQ oder das IRC scheiden zur Kontaktaufnahme leider aus, da die Programme vor Spielbeginn besser abgestellt werden sollten. Im Menü „Buddy“ können Sie mit „Add Buddy“ Freunde hinzufügen. Bei der Suche haben Sie die Wahl zwischen „Tools“ – „Find Player“ und „Find Buddy names“. Die erste Möglichkeit findet alle aktuell zockenden Spieler, die zweite Suchfunktion findet mehr Namen, das allerdings mit einer gewissen Zeitverzögerung. Möchten Sie einem Spiel beitreten, brauchen Sie nur noch den Freund in der Liste auszuwählen und sich mit dem angezeigten Server zu verbinden.

ANDREAS WEBER

SERVER-BROWSER	TA-S Eye 2.0.7	Kali 2.508	Qtracker 3.52	Gamespy3D 2.6	HLSW 1.0 Beta	Gametiger 4.0
Hersteller	UDP Soft Ltd	Kali.net Inc.	Ronald E. Mercer	Gamespy Industries	Timo Stripf	Infotiger
Support	www.udpsoft.com/forum/	www.kali.net/bbs/	www.qtracker.com/help/	www.gamespy.com/forums/	www.hlsw.or/phpBB2	content.gametiger.com
Webseite	www.udpsoft.com/eye	www.kali.net/bbs	www.qtracker.com	www.gamespy3d.com	www.hlsw.de	www.gametiger.net
Lizenzmodell	21 Tage Shareware	Shareware	Shareware	Shareware	Freeware	Freeware
Preis	10 USD/Jahr, 30 USD dauerh.	10 USD dauerhafte Lizenz	€ 18,11 dauerhafte Lizenz	4,95 USD/Monat, 24,95 dauerh.	Keiner	Keiner
AUSSTATTUNG	**1,7**	**1,8**	**1,5**	**1,7**	**2,2**	**2,3**
Unterstützte Spiele	116 (mit Add-ons und Demos)	364 (mit Add-Ons)	56	102 (mit Add-Ons)	23 (mit Add-Ons)	5
Spiele-Schwerpunkt	Kein Focus, sehr breite Palette	Shooter und Taktikspiele	Ego-Shooter	Kein Focus, sehr breite Palette	Ego-Shooter	Ego-Shooter
Suchfunktion	Nach Spielern und Freunden	Nach Spielern	Spieler, Spiele	Freunde, Spieler, Server	Server, Spieler und Regeln	Server, Spieler, Map, Mod, IP
Passwortverwaltung	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein
ICQ/IRC Integration	ICQ und IRC	Keine, aber eigener Chat	IRC	ICQ-Integration	ICQ, Trillian und IRC	ICQ
EIGENSCHAFTEN	**1,6**	**2,0**	**2,0**	**1,9**	**1,9**	**2,3**
Sprache	Nur Englisch	Nur Englisch	Nur Englisch	Nur Englisch	Deutsch, Englisch	Englisch
Bedienkomfort	Sehr hoch	Hoch	Hoch	Hoch	Durchschnittlich	Eher gering
Suche nach Regionen	Regionen und Länder	Teilweise	Ja, aber nur grob	In Vollversion	Nur ein Land	Nein
Sonstige Filter	Ping, Server, Map, viele Filter	Ping, Server, Map und andere	Ping, Server, Spiel-spezifische	Ping, Server, Map und andere	Umfangreich	Begrenzt, nur im Web-Tool
LEISTUNG	**1,7**	**1,8**	**2,0**	**2,0**	**2,2**	**2,4**
Geschwindigkeit	Sehr gut	Gut	Durchschnittlich	Langsam (Vollversion gut!)	Eher gut	Nicht messbar
Gelistete Server	Viele	Viele	Sehr viele	Viele	Viele	Sehr viele Server
FAZIT	+ Spielauswahl + Bedienung + Schnell GESAMT **1,7**	+ Spielauswahl + Preisgünstig – Kein ICQ GESAMT **1,8**	+ Für Shooter + Bedienung – Langsam GESAMT **1,9**	+ Spielauswahl – Teuer – U. U. langsam GESAMT **1,9**	+ Konzept + ICQ-Unterst. – Komfort GESAMT **2,1**	+ Viele Server – Bedienung – Funktionen GESAMT **2,4**

Abräumen und sparen

Wer jetzt beim PC-Games-Hardware-Miniabo zuschlägt, spart doppelt: den Weg zum Kiosk und Geld. Für € 7,80 gibt's drei Ausgaben PC Games Hardware + ein Sonderheft. Also gleich draufhalten.

PC Games Hardware: Die beste Freeware
36 attraktive Vollversionen und fast 3.000 Megabyte bester Free- und Shareware bringt die erste Extra-Ausgabe von PC Games Hardware. Zur Mega-Sammlung auf fünf CDs gehören über hundert unverzichtbare Tools, aktuelle Treiber, Foto-, Video- und Multimedia-Software sowie ausgesuchte Office- und Internet-Programme. Auf der fünften CD gibt's Linux für Schnellstarter: die vollwertige Knoppix-PCGH-Edition mit Dutzenden von Anwendungsprogrammen.

PC Games Hardware: Digitale Fotografie
Hier dreht sich alles um digitale Kameras. In großen Marktübersichten finden Sie Empfehlungen zu aktuellen Kameras und den passenden Speichermedien. Zudem gibt es mehrere Workshops im Heft: Was muss ich bei der Motivsuche beachten? Wie bekomme ich eine perfekte Aufnahme? Welche Möglichkeiten der Nachbearbeitung und Veröffentlichung gibt es? Inklusive 4,2-GByte-DVD mit Vollversionen, Freewaretools und Firmwareupdates für alle wichtigen Kameratypen.

PC Games Hardware: 100 % mobil mit Notebook & PDA
Unser Sonderheft zeigt anhand von praktischen Beispielen, wie Sie Ihr Notebook für den täglichen Gebrauch fit machen, sich vor Diebstahl und Daten-Spionage schützen, worauf Sie bei der Einwahl ins Internet zu achten haben oder wie Sie externe Geräte optimal anschließen. Außerdem gibt es viele nützliche Tipps zu Spielen, Videos und Musik, damit auch die Unterhaltung auf dem Notebook nicht zu kurz kommt.

Bequemer und schneller online abonnieren:

abo.pcgameshardware.de

Dort finden Sie auch eine Übersicht sämtlicher Abo-Angebote von PC Games Hardware und weiterer COMPUTEC-Magazine.

PC Games Hardware
TESTS TIPPS TUNING
DAS HARDWARE-MAGAZIN FÜR PC-SPIELER

Coupon ausgefüllt auf eine Postkarte kleben und ab damit an: PC Games Hardware, Abo-Service, Postfach 11 29, 23612 Stockelsdorf. Für Österreich: Leserservice GmbH, St. Leonharder Str. 10, A-5081 Anif.

Ja, ich möchte das Miniabo der PC Games Hardware. Bitte senden Sie mir drei Ausgaben der PC Games Hardware + ein Sonderheft für € 7,80!

Absender

Name, Vorname

Straße, Nr.

PLZ, Wohnort

Telefonnummer (für evtl. Rückfragen)

E-Mail-Adresse (für weitere Informationen)

Gefällt mir PC Games Hardware, so muss ich nichts weiter tun. Ich erhalte das Magazin jeden Monat frei Haus zum Preis von nur € 43,20/Jahr (= € 3,60/ Ausg.); Ausland € 56,40/Jahr; Österreich € 50,20/Jahr. Versandkosten übernimmt der Verlag. Das Abo kann ich jederzeit kündigen, Geld für schon gezahlte, aber nicht gelieferte Ausgaben erhalte ich zurück. Gefällt mir PC Games Hardware wider Erwarten nicht, so gebe ich einfach nach Erhalt des Heftes kurz schriftlich Bescheid. Postkarte genügt. Bitte beachten Sie, daß die Belieferung aufgrund einer Bearbeitungszeit von ca. zwei Wochen nicht immer mit der nächten Ausgabe beginnnen kann.

Datum, Unterschrift des Abonnenten

Bitte senden Sie mir folgende Prämie (bitte nur eine ankreuzen):

- ☐ „PC Games Hardware: Die beste Freeware" (Art.-Nr. 002326)
- ☐ „PC Games Hardware: Digitale Fotografie" (Art.-Nr. 002323)
- ☐ „PC Games Hardware: 100 % mobil mit Notebook & PDA" (Art.-Nr. 002287)

(Die Lieferung erfolgt nur, solange der Vorrat reicht)

Gewünschte Zahlungsweise des Abos:

☐ Bequem per Bankeinzug (Prämienlieferzeit ca. 2-3 Wochen)

Kreditinstitut:

Konto-Nr.

BLZ

Kontoinhaber:

☐ Gegen Rechnung (Prämienlieferzeit 6-8 Wochen)

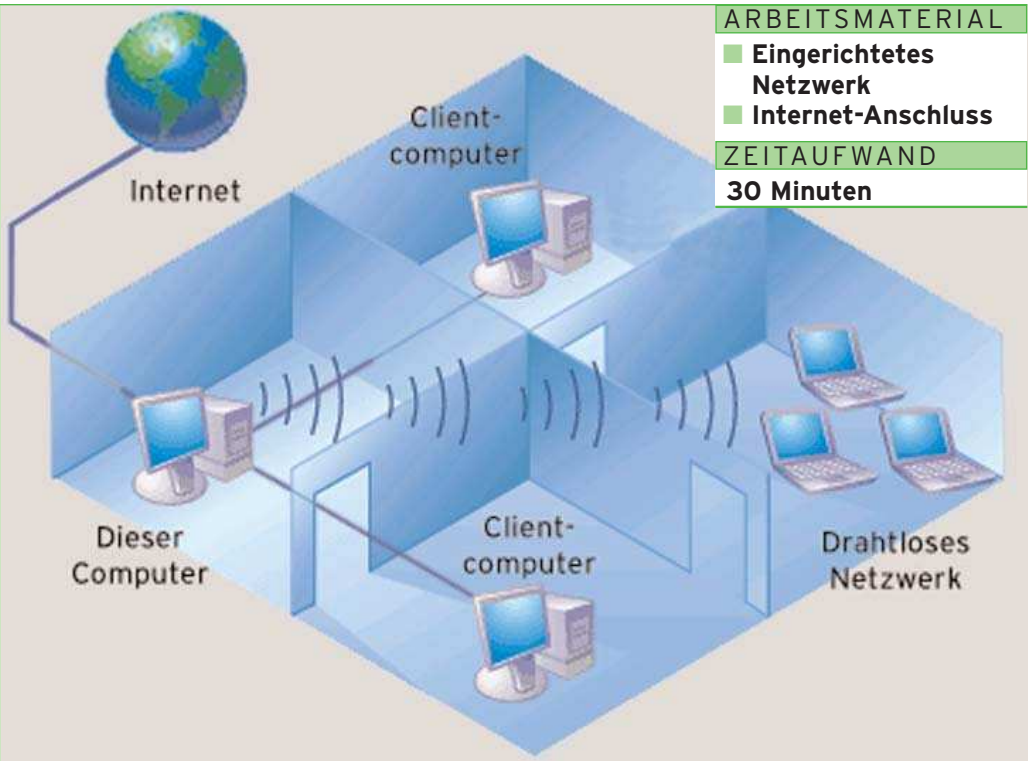
COMPUTEC MEDIA AG, Dr.-Mack-Straße 77, 90762 Fürth; Vorstandsvorsitzender Christian Geltenpoth

PH MI 01

Connection Sharing in der Praxis

Web-Teilhaber

Im Windows-Netzwerk lassen sich nicht nur Daten hin- und herschaufeln oder Drucker gemeinsam nutzen. Auch an der Verbindung eines Rechners zum Internet können andere Rechner im Netz teilhaben. Wir zeigen Ihnen, wie es funktioniert.



ARBEITSMATERIAL
- Eingerichtetes Netzwerk
- Internet-Anschluss

ZEITAUFWAND
30 Minuten

Die sinnvollste und kostengünstigste Art, einen ausrangierten Computer weiterhin zu nutzen, ist der Aufbau eines Netzwerks. Darüber können Daten zwischen dem alten und dem neuen Rechner mühelos kopiert werden, ohne dafür CD-ROMs brennen oder mit externen Laufwerken hantieren zu müssen. Wenn in einem Haushalt mehrere Personen leben, kann der „Oldie" gar als eigenständige Surfstation herhalten, ohne dass weitere Hardware benötigt wird. Dazu benötigen Sie lediglich einen Computer, der sich über ein analoges Modem, eine ISDN-Karte oder ein DSL-Modem mit dem Internet verbindet. Windows bietet seit der Version 98 SE mit der so genannten „Internetverbindungsfreigabe" die Möglichkeit, einen Internetanschluss mit allen anderen Computern, die sich im Netzwerkverbund befinden, zu teilen. Die Internet-Verbindungsfreigabe, kurz ICS genannt, ist abwärtskompatibel und funktioniert mit den Windows-Versionen 98 SE, Me, 2000 und XP. Um also das Internet auf allen Rechnern des Netzwerks nutzen zu können, müssen nicht unbedingt alle Rechner einheitlich mit dem neuesten Betriebssystem Windows XP ausgestattet sein. Beim Einrichten des ICS gibt es jedoch versionsbedingte Unterschiede, die es bei der Installation zu beachten gilt. Voraussetzung bei allen ist jedoch immer ein betriebsbereites Netzwerk sowie mindestens eine funktionierende Internetverbindung auf dem Rechner, der als „Host" fungieren soll.

Tipp 1: Windows 98 SE

SCHWIERIGKEIT: FÜR FORTGESCHRITTENE

Das Nachinstallieren der ICS-Funktion geschieht über die Systemsteuerung, „Software", im Abschnitt „Windows-Setup". Markieren Sie den Eintrag „Internetprogramme", klicken Sie dann auf „Details" und aktivieren Sie im neuen Fenster die „Internetverbindungsfreigabe". Nach Bestätigung mit „OK" und der anschließenden Installation der benötigten Komponenten startet ein Assistent. Dieser fragt nun, welche Netzwerkkomponenten freigegeben werden sollen. Wählen Sie das DFÜ-Netzwerk. Starten Sie nun den Internet Explorer und wählen Sie unter „Extras" den Menüpunkt „Internetoptionen". Markieren Sie nun unter der Kategorie „Verbindungen" Ihre Internetverbindung, die standardmäßig verwendet werden soll und klicken Sie auf den Button „Als Standard". Klicken Sie jetzt auf „Freigabe" und wählen Sie die Punkte „Internetverbindungsfreigabe aktivieren" sowie „Symbol in der Taskleiste anzeigen", bestätigen Sie mit „OK".

Tipp 2: Windows Me

SCHWIERIGKEIT: FÜR FORTGESCHRITTENE

Wie bei 98 SE muss auch bei Me die ICS-Funktion nachinstalliert werden. Dies geschieht ebenfalls über „Systemsteuerung" – „Software" – „Windows-Setup". Wählen Sie „Verbindungen" – „Details" – „Internetverbindungsfreigabe". Im darauf startenden Assistenten aktivieren Sie „Ja, folgende Verbindung wird verwendet" sowie „Eine Direktverbindung zum Internet-

WAS IST?

ICS
„Internet Connection Sharing", frei übersetzt „Teilen einer gemeinsamen Internetverbindung"

Host
Rechner, der quasi das „Internet" für andere Rechner im Netzwerk bereitstellt

Client
So wird der Computer bezeichnet, der über den Host eine Verbindung zum Internet bezieht.

IP-Adresse
Abkürzung für „Internetprotokoll-Adresse", nummerische Adresse eines Computers im Netzwerk

dienstanbieter mit folgendem Gerät“. Wählen Sie die entsprechende DFÜ-Netzwerkverbindung und bestätigen Sie im nächsten Menü mit „Ja“ Ihre eingebaute Netzwerkkarte. Den nächsten Schritt brechen Sie mit „Keine Diskette erstellen“ ab. Nach einem Neustart müssen Sie im Internet Explorer unter „Extras“ – „Internetoptionen“ wie auch bei 98 SE die Freigabe erteilen. Klicken Sie auf „Verbindungen“, danach unter „Einstellungen für das lokale Netzwerk“ auf „Freigabe“. Markieren Sie die Funktionen „Internetfreigabe aktivieren“ und „Symbol in der Taskleiste anzeigen“, dann wählen Sie die entsprechende „Verbindung für das Internet“ sowie den „primären Netzwerkadapter für das Heimnetzwerk“.

Tipp 3: Windows 2000

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Anders als bei 98 SE und Me ist bei Windows 2000 die Internetverbindungsfreigabe bereits vorinstalliert. Dementsprechend können Sie direkt eine DFÜ-Verbindung für das Netzwerk freigeben. Starten Sie die „Eigenschaften“ der gewünschten DFÜ-Verbindung per Rechtsklick. Unter „Gemeinsame Nutzung“ aktivieren Sie „Gemeinsame Nutzung der Internetverbindung aktivieren“ und „Wählen bei Bedarf“ an.

Tipp 4: Windows XP

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Auch bei XP ist die Internetverbindungsfreigabe standardmäßig installiert. Wählen Sie die Einstellungen der Netzwerkverbindung, die Sie freigeben möchten, und klicken Sie unter dem Punkt „Netzwerkaufgaben“ auf „Einstellungen“. Nun aktivieren Sie unter dem Punkt „Erweitert“ alle drei Optionen unter dem Abschnitt „Gemeinsame Nutzung der Internetverbindung“ und bestätigen mit „OK“.

Tipp 5: Trennungsgeld

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Wenn Sie Nutzer einer Internet-Flatrate sind, spielen Verbindungszeiten keine Rolle und Sie können direkt zum Einrichten der Client-Rechner übergehen. Wenn Sie jedoch zeitabhängig surfen und jede Minute bares Geld kostet, sollten Sie unbedingt noch folgende Einstellungen vornehmen: Bei Windows 98 SE und Me wählen Sie den Eintrag Ihrer Internetverbindung, klicken Sie auf „Einstellungen“, dann „Erweitert“. Aktivieren Sie „Verbindung nach ... trennen“ und wählen Sie als Zeit drei Minuten. Unter Windows 2000 und XP finden Sie die Einstellungen zur Verbindungstrennung ebenfalls unter den Eigenschaften zur DFÜ-Verbindung, unter dem Unterpunkt „Optionen“.

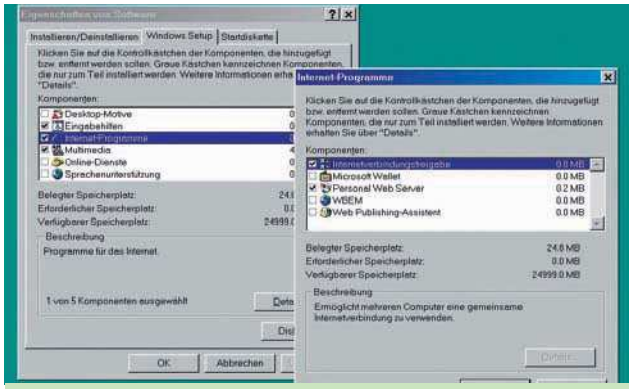
Tipp 6: Clients einrichten

SCHWIERIGKEIT: FÜR FORTGESCHRITTENE

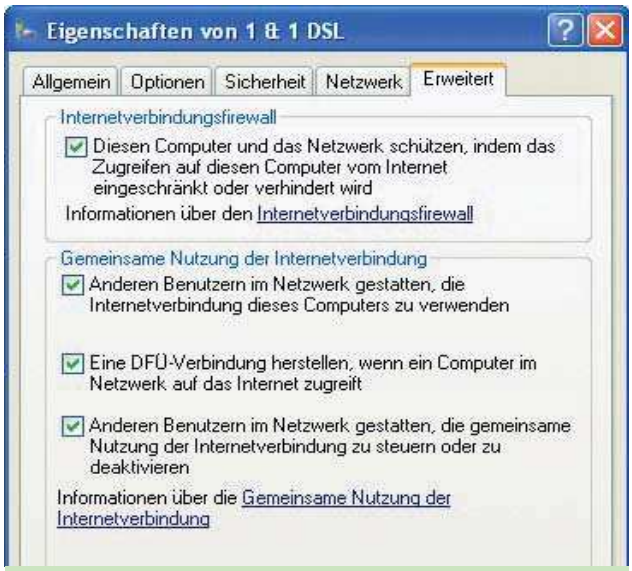
Egal, welche Windows-Version zum Einsatz kommt, jeder Client muss zunächst einmal eine zum Host passende IP-Adresse erhalten. Standardmäßig stellen alle Windows-Versionen die IP-Adresse des Host-Rechners auf 192.168.0.1. Dementsprechend müssen die Adressen der Clients zwischen 192.168.0.2 und 192.168.0.254 angesiedelt sein. Diese Adresse (sowohl vom Host wie auch von den Clients) lässt sich jederzeit unter den Netzwerkeinstellungen/Eigenschaften des Internetprotokolls TCP/IP ändern. Um einen Client-Rechner einzurichten, muss in den Eigenschaften des Internetprotokolls TCP/IP die entsprechende IP-Adresse (zum Beispiel 192.168.0.2) eingetragen werden.

Dazu gehört die Subnetzmaske 255.255.255.0. Unter die Einstellung „Gateway“ beziehungsweise „Standardgateway“ (je nach Windows-Version unterschiedlich benannt) gehört die IP-Adresse des Host-Rechners, also in diesem Beispiel 192.168.0.1. Diese IP-Nummer sollte auch bei der „DNS-Serveradresse“ eingetragen werden. Nach einem Neustart ist die Internetverbindungsfreigabe nun komplett eingerichtet und startklar. Sobald Sie nun auf einem Client-Rechner den Internet Explorer starten und eine Webadresse aufrufen, wählt sich der Hostrechner automatisch ins Internet ein und leitet die angeforderten Daten entsprechend an den Client weiter.

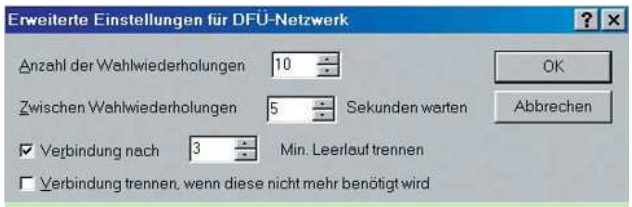
CHRIS WIEDENHOFF



1 **NACHARBEITEN** Die ICS-Funktion ist bei Windows 98 standardmäßig nicht vorhanden und muss von Hand nachinstalliert werden.



4 **GENIAL EINFACH** Windows XP ist bereits optimal vorbereitet auf das Verteilen des Internets an alle Netzwerkpartner.



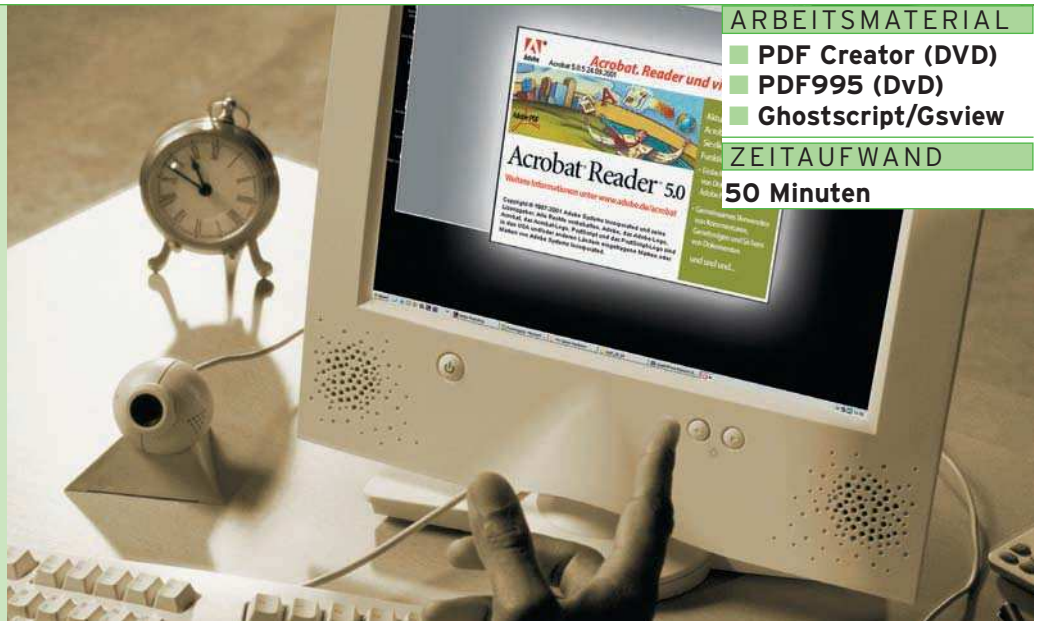
5 **KOSTENFAKTOR** Um die Verbindung zum Internet bei Nichtbenutzen automatisch zu trennen, bedarf es weiterer Einstellungen.

6 **ZAHLENSPIELE** Die Clients müssen entsprechend abgestimmte IP-Adressen erhalten, damit die Verbindung zum Host funktioniert.

Dokumente digitalisieren

Perfekte PDF-Dateien

Ein Programm zum Erzeugen von PDF-Dateien muss kein Buch mit sieben Siegeln sein. Wir zeigen Ihnen, wie Sie die praktischen Tools für sich nutzbar machen!



ARBEITSMATERIAL
- PDF Creator (DVD)
- PDF995 (DvD)
- Ghostscript/Gsview

ZEITAUFWAND
50 Minuten

Das PDF-Format taugt nicht nur für den Einsatz im Unternehmen, sondern bietet auch Privatanwendern viele Vorteile. Der Hauptvorzug: Das Format lässt sich auf fast jedem Computer anzeigen. Der beliebte Acrobat Reader läuft beispielsweise auf allen aktuellen und weniger aktuellen Windows-Versionen, auf PocketPC und Palm Handhelds, mit MacOS und Linux und sogar auf vielen Betriebssystemen für Hochleistungsserver. Im Internet werden auch für Amiga und Atari Anzeigeprogramme angeboten. Sieht man von PokketPC und Palm ab, werden die Dokumente mit identischem Layout angezeigt.

Tipp 1: PDF in der Praxis

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Die meisten Programme zum Erzeugen von PDF-Dateien werden als Druckertreiber eingebunden. Dadurch können auch komplexe Zeichnungen, Grafiken, Screenshots, Tabellen und Powerpoint-Präsentationen in PDF umgewandelt werden. Bessere Programme erhalten sogar Hyperlinks und Verweise. Ganze Dokumente, aber auch Texte und Grafiken lassen sich per Passwort schützen und sind somit sicher vor simplen Kopieraktionen. PDF erlaubt auch die Komprimierung von eingebetteten Grafiken und Texten. Die Dokumente werden beachtlich geschrumpft und eignen sich dadurch für den Versand per E-Mail.

Tipp 2: PDF online erzeugen

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Falls Sie PDF eher selten brauchen, dann aber auf den vollen Funktionsumfang zurückgreifen müssen, lohnt sich ein Online-Konverter. Die Vorgehensweise ist einfach: Laden Sie zuerst die Ausgangsdatei über ein Formular zum Server und passen dann die Einstellungen zum Layout sowie zur Sicherheit an. Schließlich müssen Sie sich für eine der Ausgabeoptionen entscheiden. Das Dokument kann wenige Minuten später von einem Server geladen oder direkt per E-Mail versendet werden. Adobe bietet unter der Adresse create pdf.adobe.com die Umwandlung von maximal fünf Dateien kostenlos an. Sollen Dokumente mit mehr als 50 Seiten erstellt werden, wird eine Monatsgebühr von rund zehn US-Dollar fällig. Zusätzlich bietet Adobe eine OCR-Funktion an, um Bilder in Text umzuwandeln. In Deutschland bietet T-Online (www.t-online-business.de) seit der CeBIT einen eigenen PDF-Dienst an, der auf dem Jaws PDF Creator basiert. Je nach Anzahl der Seiten im Dokument werden zwischen 0,49 und 1,49 Euro fällig. Bei T-Online ist zwar eine Dokumentvorschau möglich, die benutzbaren Dateiformate sind aber auf Microsoft-Office-Programme beschränkt.

Tipp 3: PDF kostenlos

SCHWIERIGKEIT: FÜR FORTGESCHRITTENE

Falls Sie auf eingebettete Hyperlinks, Sicherheitsfunktionen und ein wenig Komfort verzichten können, sollten Sie einen Blick auf die kostenlose und werbefreie Kombination aus Ghostscript und Gsview werfen. Das Programmpaket wandelt Dateien nicht direkt um, sondern erwartet eine Postscript-Datei als Eingabeformat. Postscript-Dateien können mit jedem Postscript-fähigen Druckertreiber erstellt werden – auch ohne installierten Drucker. Wir empfehlen den generischen Druckertreiber von Adobe, den Sie unter WEBCODE 228U laden können. Achten Sie bei der Installation

WAS IST?

PDF
Dokumente, die in das Portable Dokument Format umgewandelt wurden, können ohne das Ursprungsprogramm angezeigt werden.

JPEG
Mit JPEG gespeicherte Bilder verlieren an Qualität, haben aber eine kleine Dateigröße. Die Kompression ist wählbar.

OCR
Optical Character Recognition; eine Texterkennungssoftware wandelt gescannte Bilder in Texte um.

darauf, dass die Auswahl des Druckeranschlusses auf „File:“ steht. Installieren Sie anschließend die Programme Ghostscript und Gsview. Nach einem Neustart sollten Sie in die Druckereinstellungen wechseln und mit dem Kontextmenü des „Generic PostScript Printer“ die Druckereigenschaften aufrufen. Wählen Sie im Reiter „Allgemein“ die „Druckeinstellungen“ und weiter „Optionen für Dokument“ – „Postscriptoptionen“ – „Postscript-Ausgabeoption“. Dort sollte die Option „Portabilität optimieren“ ausgewählt werden. Drucken Sie anschließend eine Datei mit dem Postscript-Drucker und geben Sie einen Pfad zum Abspeichern der Druckausgabe an (Beispiel: C:\PDF-Dateien\Dokument.prn). Mit dem Programm Gsview wandeln Sie die Postscript-Datei in PDF um. Unter „Options“ – „Language“ sollte zuerst Deutsch als Benutzersprache gewählt werden. Mit „Datei“ – „Konvertierung …“ wählen Sie die eben erstellte .ps- oder .prn-Datei, bestätigen mit „OK“ und wählen einen Namen für das PDF-Dokument, das jetzt ausgegeben wird. Statt der Umwandlung in PDF können Sie die gedrucken Dokumente auch in Grafikdateien wie TIFF oder PNG umwandeln lassen. Eine Texterkennung von Acrobat Online kann die Bilder dann in Schrift umwandeln – so kommen Sie an Passagen aus geschützten Dokumenten.

Tipp 4: PDF995 Suite

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

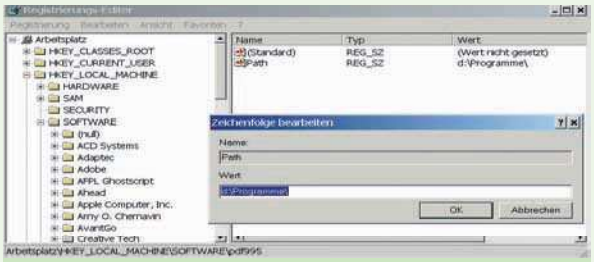
Auch die PDF995-Suite nutzt Ghostscript zum Erstellen von PDF-Dateien, bindet sich aber direkt als Druckertreiber ein. Das englischsprachige Programm ist damit zwar deutlich benutzerfreundlicher als Gsview, zeigt allerdings nach jeder Aktion eine Webseite mit Werbung an, bis für knapp 10 US-Dollar eine Lizenz erworben wird. Das erzeugte Dokument ist jedoch werbefrei. Mit dem Zusatz pdfEdit995 können Sie Internetlinks im Dokument anschalten, Lesezeichen hinzufügen oder die Seiten durchnummerieren. Signature995 erlaubt die Ver- und Entschlüsselung eines Dokuments mit sicheren 128 Bit. Dafür muss allerdings der Internet Explorer 6 installiert sein. Und so funktioniert es: Wählen Sie im Reiter „Encryption“ die zu bearbeitende Datei aus und tragen Sie das Hauptpasswort für die Verschlüsselung ein. Klicken Sie jetzt auf „PDF Rights Management“. Hier können Sie Benutzern verbieten, Text oder Grafiken zu entnehmen (Restrict copying content), das Dokument zu drucken (Restrict printing), Änderungen durchzuführen (Restrict Modifications) und Inhalte zu entnehmen (Restrict Screen Readers). Mit „Restrict access to PDF“ kann das Dokument zusätzlich mit einem Zugriffspasswort versehen werden. Beachten Sie, dass die 128-Bit-Verschlüsselung erst mit der Acrobat-Reader-Version 5 oder höher geöffnet werden kann. Einige Male erzeugte PDF995 im Test nur halbfertige Dateien. Löschen Sie in solchen Fällen einfach die Temp-Datei im Installationsverzeichnis „C:\PDF995“ und wiederholen den Druck.

Tipp 5: Ausgabe optimieren

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

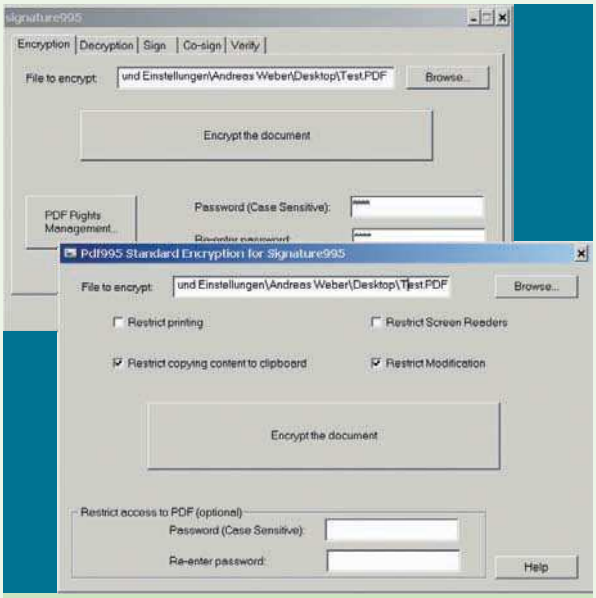
Alle Programme können PDF-Dateien optimieren. Soll das Dokument nur am Bildschirm gelesen werden, müssen die Bilder nicht in hoher Auflösung beigelegt werden oder können im JPEG-Format gepackt werden. Dadurch wird viel Speicherplatz gespart. Adobe bietet im Online-Angebot die Stufen Screen (geringe Qualität), Web (mittlere Qualität), Ebook (angepasst für PDAs), Print (hohe Qualität) und (Pre)Press (höchste Qualität) an. Für die meisten Anwender dürften die Stufen Web und Print reichen. Jaws PDF Creator bezeichnet „Print“ als „Druckqualität“ und Press als „Druckfertig“. In Gsview finden Sie die Option im Konvertiermenü unter „Einstellungen“ – „PDFSETTINGS“. Falls Sie PDF995 verwenden, finden Sie die Einstellung in PDFEdit995 unter „PDF Image Resolution“. Nützlich ist auch die Kombinierfunktion von PDFEdit995 (Karteikarte „Combine“): Damit kann der letzten Datei ein weiterer Ausdruck hinzugefügt werden. Sie können also zuerst eine Word-Datei erstellen, Com-

PDF-Dateien mit PDF995 erzeugen

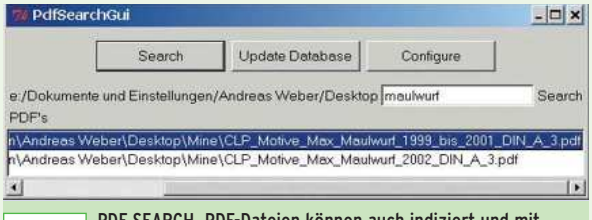


PRAXIS-SCHRITT 1 PDF Wenn PDF995 nicht direkt unter C:\PDF995 installiert werden soll, müssen Sie eine Variable in der Registry anlegen.

PRAXIS-SCHRITT 2 DRUCKDIALOG Aus allen Programmen mit Druckfunktion können anschließend PDF-Dateien erzeugt werden.



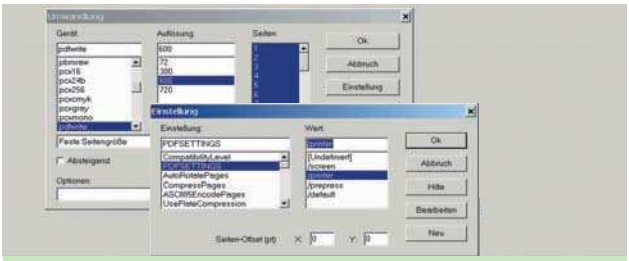
PRAXIS-SCHRITT 3 SICHERHEIT Hinter „PDF Right Management“ stecken die Sicherheitsoptionen von PDF995.



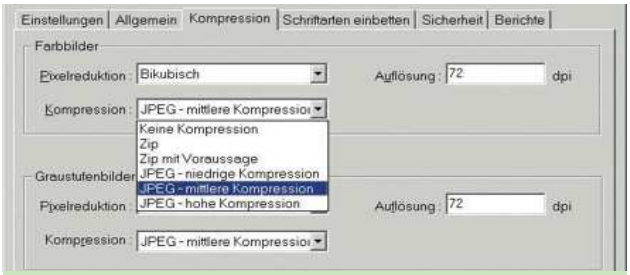
PRAXIS-SCHRITT 4 PDF SEARCH PDF-Dateien können auch indiziert und mit einer komfortablen Volltextsuche gefunden werden.

PDF-TOOLS	Jaws PDF Creator	PDF995	Adobe Acrobat Online	Ghostscript/Gsview
Hersteller	Global Graphics Software	Software 995	Adobe	Artifex Software Inc
Webseite	www.jawspdf.com	www.pdf995.com	createpdf.adobe.com	www.cs.wisc.edu/~ghost/
Preis	€ 79.-	Werbefinanziert/19,95 US-$	5 PDF kostenl., dann 10 US-$/Mon.	Kostenlos/25 US-Dollar
Version	2.11	6.19	-	7.07
AUSSTATTUNG	**1,5**	**2,1**	**2,1**	**2,7**
PDF-Qualitätsstufen	3, weitere definierbar	3	5, frei definierbar	3, nicht abänderbar
Sicherheit	40 oder 128 Bit	128 Bit	40 und 128 Bit	Keine
Einbindung Druckertreiber	Ja	Ja	Nein	Nein
EIGENSCHAFTEN	**1,3**	**1,3**	**1,7**	**2,1**
Größe des Programms	6,3 MByte	4,2 MByte	0 MByte	6,0 MByte
Dokumente kombinieren	Kostenpfl. Editor	Ja, beliebig	Nein	Nicht möglich
Dokumentstruktur	Bleibt voll erhalten	Links wiederherstellbar	Bleibt nicht erhalten	Bleibt nicht erhalten
LEISTUNG	**1,5**	**1,7**	**1,9**	**1,9**
Bedienkomfort	Gut	Gut	Befriedigend	Befriedigend
Geschwindigkeit PDF	Sehr schnell	Schnell	Langsam	Langsam
Qualität des PDFs	Gut	Gut	Gut	Gut
FAZIT	+ Druckeinbindung + Sehr schnell – Teuer GESAMT **1,5**	+ Druckeinbindung + Gute PDF-Qualität – Werbung GESAMT **1,7**	+ Keine Software notwendig – Langsame PDF-Erstellung – Keine Druckeinbindung GESAMT **1,9**	+ Teilweise kostenlos – Langsame PDF-Erstellung – Keine Druckeinbindung GESAMT **2,1**

2 ACROBAT ONLINE Neben dem Erstellen von PDF-Dateien bietet Adobe auch eine Texterkennungssoftware online.



5 GSVIEW In den PDF-Settings können Sie das Dokument für den Verwendungszweck (Drucker, Monitor) optimieren.



5 JAWS PDF CREATOR In den Optionen können Sie genaue Profile erstellen, um die Komprimierung der Bilder festzulegen.

bine aktivieren und die PDF-Datei dann um ein Excel-Sheet oder eine Powerpoint-Präsentation erweitern.

Tipp 6: Suchfunktion in Dokumenten

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

PDF komprimiert die Textinhalte und untergräbt somit die Windows-Suchfunktion. Eine Suche mit der Suchfunktion des Acrobat Reader wird bei mehr als fünf Dokumenten zum Geduldspiel. Mit dem Tool PDF-Searchgui (WEBCODE 228W) können Sie zumindest in unverschlüsselten Dokumenten des lokalen Rechners suchen. Nach der Installation wählen Sie mit „Configure“ die zu durchsuchende Festplatte aus und klicken auf „Update“. Das Programm indiziert dann automatisch alle PDF-Dateien. Sobald die Dateien verarbeitet sind, können Sie die Suche nutzen. Ein Leerzeichen zwischen den Suchworten wirkt dabei wie eine logische „Und“-Verknüpfung in Internetsuchmaschinen. Falls der Text verschlüsselt oder in Grafiken eingebettet ist, kann das Programm die Suchtexte nicht finden.

Tipp 7: Inhalte herauskopieren

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Der Acrobat Reader eignet sich zum Anzeigen und Ausdrucken von Dokumenten. Ab der Version 5.1 können zusätzlich Formulare ausgefüllt und abgespeichert werden. Zur Weiterbearbeitung von Dokumenten muss jedoch die Vollversion von Acrobat zum Einsatz kommen. Texte und Grafiken können aber auch mit der Anzeigeversion entnommen werden. Dazu stehen die Werkzeuge Text-, Spaltenauswahl zum Kopieren von Text und Grafikauswahl bereit. Besonders die Spaltenauswahl ist ein hilfreiches Werkzeug, das allerdings standardmäßig ausgeblendet ist. Mit „Datei“ – „Dokument in Text exportieren“ kann der gesamte Text auf einmal entnommen werden. Grafiken werden nicht als Objekte kopiert, sondern nur als Bitmap, also als Ansammlung von Pixeln. Tipp: Wählen Sie das Grafikobjekt erst mit der Maus aus und zoomen dann mit der Tastenkombination „Strg +“ und „Strg –“ auf die gewünschte Größe. Mit der rechten Maustaste wählen Sie jetzt „Kopieren“. Dabei wird der gesamte markierte Bereich kopiert und die Auflösung verbessert. Falls das Entnehmen von Inhalten gesperrt ist, können Sie den Bildschirminhalt mit der Druck-Taste einfach fotografieren und in einer Bildbearbeitung aufbereiten.

ANDREAS WEBER

ASUS®
HEART OF TECHNOLOGY

Laufwerke von ASUS - jetzt geht's rund

SCB-2408-D
Slim-Type-Combo

DVD read: 8x
CD read: 24x
CD-R write: 24x
CD-RW write: 12x
Schreibmodi: TAO, DAO, MS, SAO, PW, RAW, Overburn
Interface: USB 2.0
Cache: 2MB (write) / 512KB (read)
Buffer-Underrun-Technology: FlextraLink / FlextraSpeed

CRW-5224A
Black

CD read: 52x
CD-R write: 52x
CD-RW write: 24x
Schreibmodi: TAO, DAO, MS, SAO, PW, RAW
Interfac : ATAPI / E-IDE
Cache: 2MB
Buffer-Underrun-Technology: FlextraLink / FlextraSpeed

DRW-0402P-D
Dual-DVD-Brenner

CD read: 32x
DVD read: 12x
CD-R write: 16x
CD-RW write: 8x
DVD-R write: 4x
DVD-RW write: 2x
DVD+R write: 4x
DVD+RW write: 2.4x
Schreibmodi: TAO, DAO, SAO, PW
Interface: ATAPI / E-IDE
Cache: 2MB (write) / 512KB (read)

ASUS®
www.asus.com

Alles günstiger mit dem WWW

Internet-Spartipps

Die Nutzung des Mediums Internet kostet nicht nur Geld, sie kann auch helfen, Geld zu sparen. Wir zeigen Ihnen, wo Sie im Web die Schnäppchen finden.

Das Internet hat sich vom reinen Wissenschaftsnetzwerk in einen weltweiten Marktplatz verwandelt. Was liegt also näher, als das Medium mit seinen schier unbegrenzten Möglichkeiten auch zum Geldsparen zu nutzen? Wir haben für Sie die ultimativen Kostenspar-Highlights aus dem Internet gefischt, damit Sie ohne große Suche gleich mit dem Sparen beginnen können.

Tipp 1: Internet-Warenhaus

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Discount24.de bietet vom Großbildfernseher über das Fahrrad bis hin zur Mikrowelle praktisch eine Vollversorgung rund um den Haushalt. Kein Wunder, denn im Hintergrund des Internet-Discounters steht der Versandriese Otto. Jedoch handelt es sich bei Discount24 nicht nur um ein Web-Pseudonym des Otto-Versands, über den die obligatorische Katalogware via Internet präsentiert wird. Discount24 bietet tatsächlich wahre Schnäppchen, die zum Teil sogar bis zu 50 Prozent unter den üblichen Marktpreisen liegen. Meist handelt es sich bei den Angeboten um No-Name-Artikel oder um Auslaufmodelle mit begrenzten Stückzahlen. Daher ist in den meisten Fällen schnelles Handeln angesagt. Auch wer akut keine neuen Geräte benötigt, sollte öfters mal auf den Seiten von www.Discount24.de vorbeischauen, denn vielleicht ist das eine oder andere Schnäppchen ja so verlockend, dass man auch mal spontan zugreifen möchte.

Tipp 2: Werksverkauf

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Es soll ja noch Internet-Nutzer geben, die es nicht wagen, Produkte über das Web zu ordern. Aber auch diesen vorsichtigen Zeitgenossen kann beim Knausern via Internet geholfen werden. Die Lösung: der so genannte Werks- oder Fabrikverkauf „Offline“. Was man dazu benötigt? Eine Liste von diversen Anbietern im Internet, beispielsweise zu finden unter www.shop.de/schnaeppchen oder www.factory-outlet-shop.de. Vom Gewürzhändler über den Keksspezialisten bis hin zum Krawattenschneider bieten die meisten Hersteller auf diesem Wege Überproduktionen, Restposten, Produkte mit kleinen Fehlern oder bei Nahrungsmitteln so genannte „Bruchware“ an. Wenn man bereit ist, kleinere – meist nicht sichtbare – Mängel zu akzeptieren, oder einem auch Kekse schmecken, bei denen eine Ecke abgebrochen ist, wird man an den entsprechenden Produktionsstandorten fündig. Einziger Nachteil: Da die meisten Firmen ihren Werksverkauf nur an einem Ort anbieten, muss man schon das Glück haben, in der Nähe zu wohnen, damit sich der Einkauf lohnt.

Tipp 3: Produkte im Preisvergleich

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Welches Produkt bekomme ich wo am günstigsten? Diese Frage beantwortet auf komfortable Weise das Preisvergleich-Portal www.guenstiger.de. Wenn man sich bereits für ein bestimmtes

WAS IST?

Weiße Ware
Verkäuferjargon für alle Geräte, die üblicherweise ein weißes Gehäuse besitzen, etwa Waschmaschinen, Kühlschränke oder Herde.

SSL-Verschlüsselung
Verschlüsselungstechnik beim Internet-Einkauf. Verhindert, dass Datendiebe die Informationen bei der Übertragung stehlen.

No-Name-Artikel
Die Produkte einer Firma, die keiner kennt oder die keinen Namen („No Name“) hat, nennt man „No-Name-Artikel“.

Produkt entschieden hat, kann man hierüber bequem nach dem günstigsten Anbieter suchen lassen. Aber auch wer noch keine genauen Vorstellungen hat, für welches Produkt er sich entscheiden soll, wird gut bedient: Er kann in der großen und ausführlichen Produkt-Datenbank stöbern, bis ein Produkt gefunden ist, das den persönlichen Anforderungen am besten entspricht. Zusätzlich bietet guenstiger.de bei den Produktinformationen Testergebnisse diverser Zeitschriften und Meinungen von Verbrauchern an, die bei der Entscheidung für ein Gerät sehr hilfreich sind. Guenstiger.de ist spezialisiert auf Computer und Zubehör, Haushaltsmaschinen und Hi-Fi- beziehungsweise TV-Artikel. Tipp: Wem die Angabe des günstigsten Anbieters nicht ausreicht, der kann sich von hier aus mit einem Mausklick auf www.preissuchmaschine.de eine Liste mit mehreren günstigen Anbieter ausgeben lassen. Mit etwas Glück findet sich ein Anbieter in der Nähe, bei dem man zwar etwas teurer einkauft, auf diesem Wege jedoch die Versandkosten einspart.

Tipp 4: Tarife im Preisvergleich

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Um die laufenden monatlichen Kosten zu drücken, bietet sich www.verivox.de an. Egal ob Sie mit der Stromrechnung hadern, Ihr Handy ein Vermögen kostet oder Ihr Telefon das Konto schröpft: Verivox.de bietet nicht nur die Möglichkeit, auf Knopfdruck den günstigsten Anbieter auszuwerfen, Sie können auch mithilfe von Tarifrechnern Ihr persönliches Nutzungsprofil erstellen und so exaktere Ergebnisse erhalten. Je nach Angebot lassen sich die Verträge sogar gleich online abschließen. Abgerundet wird die Webseite durch eine Fülle von Informationen rund um die Themen Ökostrom und Energiesparen.

Tipp 5: Versicherungen im Preisvergleich

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Wenn der Einbrecher lange Finger macht, der Unfallgegner Ärger bereitet oder man sich den Knöchel verstaucht hat, springt die Versicherung ein. Doch auch die kostet viel Geld. Die Seite www.einsurance.de bietet einen komfortablen Versicherungsvergleich an. Von der Kranken- und Unfallversicherung über Auto-, Haftpflicht- und Reise- bis hin zur Berufsunfähigkeits-, Lebens- und Rentenversicherung finden Sie auf diesen Seiten eine komfortable und schnelle Möglichkeit, die Preise für verschiedenste Leistungen zu vergleichen. Schritt für Schritt werden Sie durch die oftmals mehrere Bildschirmseiten langen Formulare geführt. Wenn dabei eine Frage nicht ganz klar erscheint, bringt die Hilfefunktion Aufklärung. Sobald Sie die Eingabe abgeschlossen haben, zeigt einsurance.de eine Liste von Versicherungsanbietern, sortiert nach Preis. Je nach Anbieter kann man seine Wunschversicherung gleich auf Knopfdruck online abschließen oder zumindest den Antrag mit den bereits eingegebenen Daten ausdrucken.

Tipp 6: Medikamente günstiger

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Gerade erst wurde der Gründer der Internetapotheke 0800DocMorris.com, Ralf Däinghaus, mit dem deutschen Gründerpreis in der Kategorie „Visionär“ ausgezeichnet. Kein Wunder, denn trotz vieler Proteste seitens der Apotheker-Lobby ist es ihm gelungen, die Messlatte für Preise von Medikamenten erfolgreich nach unten zu legen. Aufgrund gesetzlicher Bestimmungen in Deutschland hat die Firma ihren Sitz im niederländischen Landgraaf. Bei kleineren Wehwehchen oder auch chronischen Erkrankungen lassen sich über diesen Weg erhebliche Kosten einsparen. Und der Gang zur Apotheke wird damit auch überflüssig, denn DocMorris liefert prompt ohne Versandkosten frei Haus. Auf der Website werden zudem die meistgestellten Fragen ausführlich beantwortet, etwa die Abrechnung mit der gesetzlichen Krankenkasse.

Tipp 7: Allgemeines Knausern

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Dem allgemeinen Knausern und dem schottischen Lebensgefühl verschrieben haben sich die Macher der Seiten www.kostenlos.de, www.geldgeier.de und www.geldsparen.de. Hier ist

1 WARENHAUS INTERNET Ob Kühlschrank, Toaster oder DVD-Player: Discount24 bietet alles für den Haushalt.

3 PREISE VERGLEICHEN Günstiger.de zeigt neben dem günstigsten Anbieter auch Produktinformationen und Testergebnisse an.

4 TARIFE Ob Strom, Telefon, Handy oder Internet: Verivox vergleicht die Tarife und zeigt den günstigsten Anbieter.

5 GUT VERSICHERT Den Tarifdschungel der Versicherungen lichtet Einsurance mit seinem komfortablen Vergleich der Anbieter.

6 ONLINE-APOTHEKE Medikamente zu Schnäppchenpreisen finden Sie auf den Webseiten von DocMorris.

8 REISELUST Eine komfortable Lösung, die Angebote der Billigflieger zu vergleichen, bietet die Zeitschrift Capital.

9 CLEVER & SMART Günstige Mietwagenkonditionen finden Sie beim Billigableger von Sixt, www.sixti.de.

10 EIGENE IMMOBILIE Wer mit dem Gedanken spielt, eine Immobilie zu bauen oder zu kaufen, sollte bei diesen Seiten vorbeischauen.

das Knausern Programm, hier wird jeder Cent mehrfach umgedreht. Neben allgemeinen Tipps und Tricks zum Thema Sparen hat jeder Anbieter seine Spezialdisziplin: geldsparen.de bietet beispielsweise in der Rubrik „Discounter-Sonderangebote" eine Übersicht der kommenden Spezialangebote von Aldi, Lidl, Penny und Co. Ein echtes Highlight von www.kostenlos.de ist die Gewinnspiele-Datenbank. Hier können Sie auf einen Blick die aktuellen Internet-Gewinnspiele ansurfen und dabei auf wertvolle Preise hoffen. Die Spezialität von www.geizkragen.de ist die Produktproben-Datenbank.

Tipp 8: Günstig reisen

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Die Zeit des Fahrens per Anhalter ist wohl vorbei – heutzutage wird per Internet eine Fahrgemeinschaft gegründet. Das ist nicht nur wirtschaftlich, sondern auch sicherer als die Variante mit dem gespreizten Daumen an der Landstraße. Unter www.mitfahrzentrale.de treffen sich sowohl Anbieter als auch Suchende, um sich über die Bezahlung sowie Treffpunkt und Zeit der gemeinsamen Reise zu einigen. Wem das Reisen per PKW zu unsicher ist, der steigt auf das nächstgünstigere Transportmittel um: die Bahn. Unter www.fahrkartenpartner.de kann der Interessierte die Mitfahrerrabatte der Bahn ausnutzen, die immerhin bis zu 70 Prozent Sparpotenzial bieten. Der Fahrkartenpartner klappert auf einen Schlag zehn Mitfahrerbörsen ab und liefert fast immer einen Treffer. Schneller und komfortabler als mit der Bahn geht's nur noch per Flugzeug. Neben den bekanntesten Günstigfliegern Ryan Air und Hapag-Lloyd Express haben auch andere Fluggesellschaften mittlerweile die Billig-Schiene für sich entdeckt. Wer einen Flug buchen möchte, kommt ausschließlich per Internet an die begehrten Tickets. Unter der Adresse www.capital.de/billigflieger finden Sie eine komfortable Möglichkeit, die Preise der verschiedenen Anbieter zu vergleichen, um sich für das günstigste Angebot entscheiden zu können.

Schritt 9: Mietwagen-Discount

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Wenn Sie einen Kurztrip übers Wochenende in eine Stadt planen und mit dem Billigflieger oder per Bahn reisen, fehlt meist eine mobile Lösung vor Ort, um die Stadt ohne Einschränkungen zu erkunden. Ein normaler Mietwagen ist meist sehr kostspielig und lässt den Wochenend-Spartrip schnell zu einer teuren Angelegenheit werden. Günstiger geht's mit www.sixti.de. Der Billig-Ableger vom bekannten Autovermieter Sixt bietet in Deutschland jedoch nur zwei Fahrzeugkategorien an (Smart für Pärchen oder Ford Focus Turnier für die Großfamilie) und ist bislang lediglich an zehn Standorten vertreten.

Tipp 10: Eigenheim finanzieren

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Sie wollen im großen Stil Geld sparen, die derzeit günstigen Hypothekenzinsen nutzen und sich noch schnell die Eigenheimzulage sichern, bevor Finanzminister Eichel den überdimensionalen Rotstift ansetzt? Dann ran ans Bauen oder Kaufen einer eigenen Immobilie! Im Finanzbereich von www.focus.de finden Sie nicht nur viele Informationen zum Thema Bauen und Kaufen, sondern vor allem mehrere Kalkulatoren, die Ihnen bei der Erstellung von Tilgungsplänen helfen und als Planungshilfe dienen, wie hoch Sie die Messlatte beim Geldausgeben legen können. Im Bereich „Top 15 der Hypothekendarlehen" gibt's die günstigsten Kredite auf einen Blick, die Konditionen werden ständig aktualisiert.

Tipp 11: Hausmittel-Sammlung

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Die Seite von www.hausmittelchen.de ist optisch zwar nicht besonders ansprechend gestaltet, aber dennoch glänzt die Seite mit wertvollen Tipps und Tricks zum Thema Geldsparen mit Hausmitteln. Wussten Sie, wie Sie einen eingetrockneten Kaugummi aus einem Teppich entfernen? Oder wie man Brillengläser ohne teure Spezialputztücher streifenlos sauber putzt? Die Antworten und vieles mehr gibt's bei www.hausmittelchen.de.

CHRIS WIEDENHOFF

CUS2? NIE GEHÖRT...

www.sharkoon.com
the original

Sharkoon CUS2 Low Noise - der flüsterleise Prozessorlüfter. Besuchen Sie uns auf der Games Convention in Leipzig: Halle 3, Stand F41

Ebay-Tipps für Einsteiger

Ebay mit Köpfchen

50 Millionen Nutzer können nicht irren: Ebay ist der Online-Marktplatz der Superlative für alle, die etwas kaufen oder verkaufen wollen. Wir zeigen, wie auch Einsteiger diese Möglichkeiten schnell und optimal nutzen können.

Sie haben noch Berührungsängste mit Ebay? Trauen dem virtuellen Auktionshaus noch nicht über den Weg, weil in der Presse zu oft zu viel Negatives über verprellte Kunden, unseriöse Angebote etc. berichtet wird? Dann ist dieser Artikel etwas für Sie! Unsere Tipps begleiten Sie von Anfang an, beleuchten Strategien fürs Bieten und zeigen, was Sie tun können, wenn Sie doch mal auf einen unseriösen Anbieter reingefallen sind. Natürlich erfahren Sie auch, wie Sie bei Ebay echte Schnäppchen schnell und einfach finden.

Tipp 1: Nützliches für einen schnellen Einstieg

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Wenn Sie zu den Ebay-Neulingen gehören, aber dennoch einen möglichst schnellen und leichten Einstieg in das Online-Auktionshaus bekommen möchten, dann helfen Ihnen die multimedialen Einführungstouren weiter. Wenn Sie diesen Service wahrnehmen möchten, klicken Sie auf den Button „Service“ in der Ebay-Menüleiste ganz oben auf der Seite. Hier finden Sie zahlreiche Links zu wichtigen Ebay-Themen. Einige davon sind mit dem Ebay-Touren-Symbol gekennzeichnet. Klicken Sie auf „Alle Ebay-Touren im Überblick“, um eine Liste sämtlicher Multimedia-Touren von Ebay zu bekommen. Über den Link pages.ebay.de/help/basics/tours.html (WEB-CODE 22E7) kommen Sie übrigens direkt auf diese Seite. Gerade Einsteiger sollten sich außerdem mit den vielen Steuer-Elementen auf der Ebay-Seite vertraut machen. Manche Buttons wie „Kaufen“, „Verkaufen“, „Service“ oder „Hilfe“ sind zwar selbsterklärend, öffnen aber oftmals nur Zwischenseiten, von wo aus weiternavigiert werden muss. Sehr hilfreich kann da der Menüpunkt „Übersicht“ sein, da er Sie zu einer Liste aller verfügbaren Ebay-Funktionen führt. Wenn Sie mal etwas erfahrener sind, können Sie von dort aus direkt die gewünschten Seiten ansteuern. Bei manchen Menüpunkten öffnet sich noch ein Untermenü. Beim Button „Kaufen“ beispielsweise erhalten Sie so eine Übersicht aller Produkt-Kategorien.

Tipp 2: Anmelden – aber richtig!

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Wenn Sie sich neu bei Ebay anmelden, sollten Sie unbedingt

WAS IST?

Agentengebote
Sie können ein Gebot eingeben, das über dem Mindestgebot liegt, aber das System bietet nur so viel, um in der Auktion zu führen.

Sofort kaufen
Die Sofort-Kaufen-Option ermöglicht es Ihnen, einen Artikel sofort zu einem festen Preis zu kaufen oder zu verkaufen.

Bewertungen
Kommentare, die ein Mitglied über ein anderes abgibt, um auf seine Erfahrungen beim Handel mit diesem Mitglied hinzuweisen

einige Dinge beachten: Auf Ebay-Seiten werden rechtsgültige Kaufverträge abgeschlossen! Sie müssen also das achtzehnte Lebensjahr vollendet haben, um einen legalen Account eröffnen zu können. Bei den Transaktionen fallen Kosten durch Einstellgebühren und Verkaufsprovisionen an. Um verkaufen zu können, benötigen Sie also eine Kreditkarte oder ein Bankkonto. Sind Sie erst mal bei der Anmeldeprozedur, müssen Sie einen Benutzernamen eingeben. Das ist bei Ebay durchaus schwieriger, als es im ersten Moment klingt. Ebay hat aktuell mehr als 50 Millionen registrierte Nutzer und es kann weltweit jeder Username nur einmal vorkommen. Die Verfügbarkeit des Nutzernamens ist also die erste Hürde, die es zu nehmen gilt. Namen mit wenig Buchstaben sind kaum noch zu haben, daher sollten Sie sich auf jeden Fall einen Benutzernamen mit mehr als sechs oder sieben Zeichen aussuchen. Achten Sie außerdem darauf, dass das Symbol „@“ und das Ampersand-Zeichen „&“ nicht in Ihrem Namen auftauchen. URLs sowie der Buchstabe „e“, gefolgt von Zahlen, sind ebenfalls verboten. Erfahrene Ebay-Nutzer empfehlen überdies, einen Namen zu wählen, der keine negativen Assoziationen bei den anderen Anwendern hervorruft – schließlich ist der Name während der gesamten Auktion ständig sichtbar. Einen „top erhaltenen Gebetsband“ unter dem Namen „Satan666“ feilzubieten, könnte manch potenziellen Käufer abschrecken.

Tipp 3: „Mein Ebay“ optimal anpassen

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

In „Mein Ebay“ steuern und verwalten Sie Ihre Ebay-Aktionen. Damit dies so einfach wie möglich abläuft, hier einige Tipps: Es gibt die Möglichkeit, die verschiedenen Bereiche von „Mein Ebay“ je nach Bedarf ein- oder auszublenden oder deren Positionen auf der Seite zu verschieben. Hierzu nutzen Sie die drei kleinen Symbole in der rechten oberen Ecke jedes Bereichs. Das rechte quadratische Symbol bestimmt, ob diese Ansicht ausgeklappt oder nur als Symbolleiste erscheint, mit den beiden Pfeiltasten links daneben verschieben Sie den gesamten Bereich nach oben oder unten. Die gewählten Einstellungen können mit dem Reißnagel-Symbol fixiert werden. Beispiel: Sie möchten die Ansicht der zuletzt gekauften Artikel ändern. Standardmäßig sind Ihre Käufe der letzten zwei Tage eingetragen – diesen Wert wollen Sie ändern. Gehen Sie in „Mein Ebay“ auf „Kaufen/Beobachten“ oder „Verkaufen“. Geben Sie in „Artikel der letzten 2 Tage“ einen neuen Wert ein und klicken Sie auf das Reißnagel-Symbol („Diese Einstellungen speichern“). Klicken Sie anschließend auf die „Los“-Schaltfläche und Ihr neuer Wert bleibt erhalten.

Tipp 4: Artikel beobachten, statt sofort bieten

SCHWIERIGKEIT: FÜR EINSTEIGER

Wenn Sie bereit sind, an einer Auktion teilzunehmen, sollten Sie diesen Tipp unbedingt beachten! Sie werden immer wieder auf Artikel stoßen, die Sie zwar nicht haben möchten, aber es interessiert Sie, wie die Auktion ausgeht. Andere haben vielleicht einen zu hohen Startpreis und Sie möchten lediglich beobachten, ob überhaupt jemand bietet, um dem Anbieter nach erfolglosem Ablauf der Auktion ein „schlechtes“ Angebot zu machen. Oder Sie möchten es vermeiden, den Auktionspreis frühzeitig hochzutreiben, um erst im letzten Moment Ihr Gebot abzugeben. Sie sehen also, es gibt viele Gründe, sich einen Direktzugang für interessante Auktionen einzurichten. Wenn Sie eine Auktion auf „Beobachten“ eingestellt haben, können Sie sie jederzeit direkt von „Mein Ebay“ aus aufrufen. In der Vollansicht der entsprechenden Auktion klicken Sie einfach auf das Fernglas und schon wird der Artikel in die „Watchlist“ aufgenommen.

Tipp 5: Schnäppchen finden (1)

SCHWIERIGKEIT: FÜR FORTGESCHRITTENE

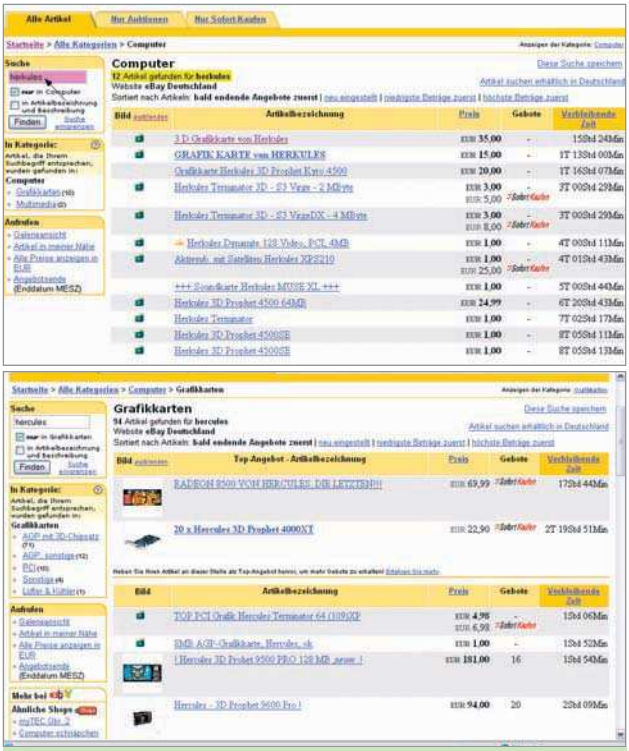
Richtige Schnäppchen ersteigert natürlich jeder gern, aber wie findet man die bei Ebay unter den Millionen von Angeboten? Eine Möglichkeit ist, sich speziell auf Angebote zu konzen-

1 EBAY-TOUREN Multimeda-Touren geben eine Einführung zu sämtlichen Ebay-Themen, sowie zu wichtigen Funktionen.

3 MEIN EBAY Ihre bisherigen Aktionen bei Ebay werden zur Kontrolle hier gespeichert und übersichtlich dargestellt.

3 PERSÖNLICHE EINSTELLUNGEN Reißnagel-Symbole zeigen an, dass hier Einstellungen vorgenommen und gespeichert werden können.

4 WATCHLIST Klicken Sie auf „Diesen Artikel beobachten“ und Sie können den Verlauf einer Auktion beobachten, ohne bieten zu müssen.



5 SCHREIBFEHLER Suchen Sie gezielt nach falsch geschriebenen Produktnamen! Solche Auktionen haben meist wenig Bieter.

7 VERKÄUFER-PROFIL Die Powersuche ermöglicht es Ihnen, die Bewertungen für einen bestimmten Verkäufer anzeigen zu lassen.

7 KÄUFERSCHUTZ Um zumindest etwas sicherer vor Betrug zu sein, bietet Ebay unter Umständen Kulanzleistungen bis zu 300 Euro an.

trieren, bei denen es möglichst wenig Mitbieter gibt, weil sie von der Mehrheit der Ebay-User einfach nicht gefunden werden. Dazu gehören oftmals Artikel, die vom Anbieter in die falsche Kategorie gestellt wurden – oder Artikel und/oder Firmenname haben eine falsche Schreibweise. Machen wir den Test: Nehmen wir an, wir wollen bei Ebay eine Grafikkarte des Herstellers Hercules ersteigern. Geben Sie in die Suchmaske also „Hercules“ ein. In unserem Fall ergab unsere Suchabfrage eine Trefferzahl von 94 und eine ganze Reihe von Geboten. Unser nächster Schritt ist zu überlegen, wie man Hercules falsch schreiben könnte. Am nahe liegendsten ist die Variante mit „k“ statt mit „c“. Lassen Sie jetzt also nach „Herkules“ suchen und siehe da – die Trefferzahl hat sich deutlich verringert. Bei uns waren es gerade mal zwölf und für keine der Grafikkarten gab es auch nur ein einziges Gebot! Bei solchen Auktionen haben Sie gute Chancen, echte Schnäppchen zu machen. Versuchen Sie auch mal, bestimmte Dinge in Kategorien zu suchen, die dort eigentlich gar nicht hingehören. Sie werden überrascht sein, was Sie in der Kategorie „Porzellan & Glas“ so alles finden werden: Vom Gebrauchtwagen bis zum DVD-Player ist alles möglich. Ausprobieren lohnt sich, denn auch in solchen Fällen wird es nur sehr wenige oder gar keine Gebote geben.

Tipp 6: Schnäppchen finden (2)

SCHWIERIGKEIT: FÜR FORTGESCHRITTENE

Eine weitere Möglichkeit, bei Ebay Schnäppchen zu finden, ist die Suche mit bestimmten Schlagwörtern. Wenn Sie beispielsweise „Ab 1“ in die Suchmaske eingeben, erhalten Sie eine Liste aller Artikel, die ab einem Euro angeboten werden. Bei den Auktionen, die in den nächsten Minuten auslaufen, ist vielleicht der eine oder andere interessante Artikel dabei. Sie können auch gezielt nach Produkten suchen, deren Zustand nicht mehr ganz einwandfrei ist und deshalb preisgünstiger angeboten werden. Typische Schlagworte wären hierbei „Kratzer“ oder „Leicht defekt“. Kleine Material- oder Schönheitsfehler schmälern den Nutzwert eines Artikels nicht unbedingt – aber dafür den Preis!

Tipp 7: Gezahlt, aber Ware kommt nicht! Was nun?

SCHWIERIGKEIT: FÜR FORTGESCHRITTENE

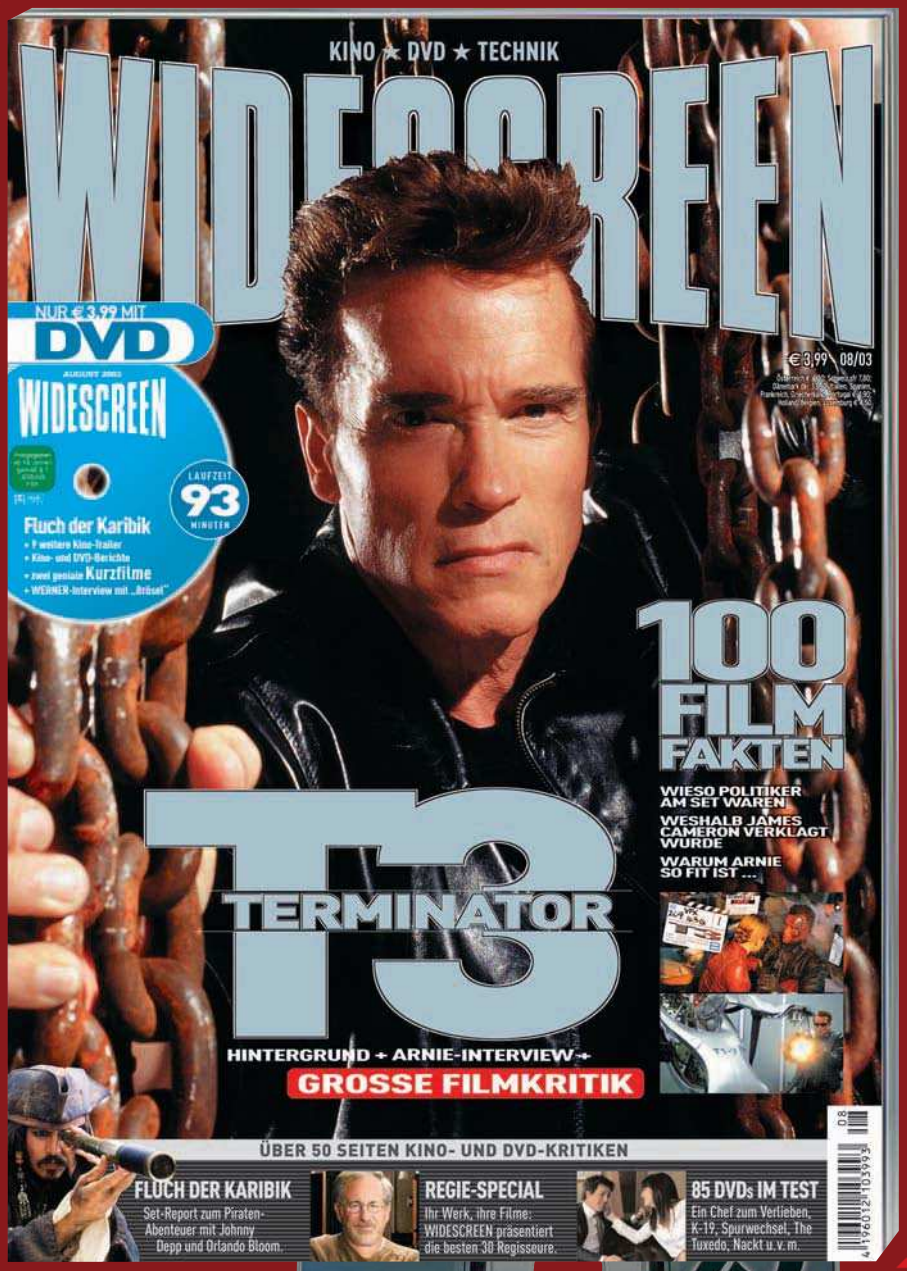
Nachdem Sie eine Auktion gewonnen und die Ware ordnungsgemäß bezahlt haben, sollten Sie dem Verkäufer zwischen ein und zwei Wochen Zeit geben (Kulanz), die Ware zu liefern. Ist nach Ablauf der Frist die Ware nicht eingetroffen, sollten Sie folgende Schritte einleiten (vorausgesetzt, der Verkäufer hat sich nicht unterdessen bei Ihnen gemeldet und den Sachverhalt aufgeklärt): Kontaktieren Sie den Verkäufer und fragen Sie nach. Überprüfen Sie die Lieferadresse, sprechen Sie gegebenenfalls mit Ihrer Bank, ob bei der Überweisung vielleicht ein Fehler aufgetreten ist. Falls das keine Lösung bringt, der Verkäufer Ihnen aber versichert, dass er die Ware losgeschickt hat, lassen Sie sich den Versanddienst und die Sendungsnummer geben. Anhand dieser Nummer können Sie bei allen Versendern den aktuellen Status der Sendung erfragen.

Machen Sie als Nächstes eine umfassende Analyse des Bewertungsprofils des Anbieters: Gehen Sie hierfür in die „Powersuche“. Wählen Sie das Register „Nach Verkäufer“ und geben Sie ganz oben den „Mitgliedsnamen“ des Anbieters ein. Aktivieren Sie bei „Mit beendeten Angeboten“ die Option „Bis zu vier Wochen“. Notieren Sie die Namen der Höchstbieter der abgelaufenen Auktionen aus dem gleichen Zeitraum. Jetzt haben Sie die Möglichkeit, all diejenigen zu kontaktieren, die eine negative Bewertung gegeben haben, um sie zu fragen, welche Erfahrungen sie mit dem Verkäufer gemacht haben. Wenn sich die Sache nicht aufklären lässt und Sie sich betrogen fühlen, wenden Sie sich an die Polizei oder schalten Sie einen Anwalt ein. Außerdem sollten Sie sich über die Mail-Adresse sicherheit@ebay.de sofort bei Ebay melden, da Ebay auch selbst versuchen wird, juristische Schritte einzuleiten.

FRANK NEUPERT

ideenhaus muc

DIE WELT DES FILMS HAT VIELE SEITEN.



Sieh an: mit DVD!
Trailer, Reportagen, Features,
Tests u. v. m.

JETZT NEU: DAS GROSSE MAGAZIN FÜR FILMFANS. ||| MIT KINO, DVD, TECHNIK UND MEHR. ||| AB SOFORT FÜR NUR 3,99 EURO MIT DVD.

Adressen, die Sie kennen sollten

46 Top-Websites

Das Angebot im Internet ist riesig und unübersichtlich. Doch auf welcher Seite lohnt ein Besuch und welche Webseite sparen Sie sich lieber? Wir haben für Sie einen kleinen Guide der 46 besten Webseiten zusammengestellt.

Zooplus.de

www.zooplus.de

Sie haben ein Haustier? Auf dieser Seite finden Sie nicht nur günstige Produkte wie Futter und Spielzeug für Ihren kleinen Liebling, sondern auch viele Informationen.

Fazit: Wer den Weg in die lokale Zoohandlung scheut, findet bei Zooplus.de eine Vollversorgung für das Haustier.

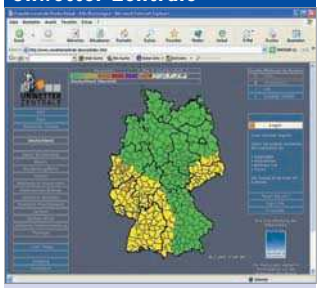
Clever-Tanken.de

www.clever-tanken.de

Um dem Finanzminister eine lange Nase zu machen, finden Sie Statistiken, Preistendenzen und nicht zuletzt eine Datenbank mit aktuellen Benzinpreisen auf clever-tanken.de.

Fazit: Nicht nur für Schnäppchenjäger und Geizkrägen: clever-tanken.de kann helfen, den einen oder anderen Euro zu sparen.

Unwetter Zentrale



www.unwetterzentrale.de

Die Website warnt vor Glatteisregen oder Gewitterstürmen und Unwettern. Eine Übersichtkarte bietet einen schnellen Zugriff auf das gewünschte Gebiet.

Fazit: Vor dem Ausflug oder der Grill-Session unbedingt reinschauen, damit die Aktion nicht ins Wasser fällt!

Dooyoo

www.dooyoo.de

Was taugt eine bestimmte Digitalkamera und wie gut ist der xy-Rasenmäher tatsächlich? Antworten auf diese Fragen geben die Mitglieder des Meinungsportals dooyoo.de.

Fazit: Wer eine Anschaffung plant und unsicher ist: reinschauen, Meinungen als Entscheidungshilfe lesen, danach entscheiden.

Golem.de

www.golem.de

Aktuelle Produkte und brandheiße News zum Thema „Computer" finden Sie auf auf der Webseite Golem.de. Die umfassende Preisdatenbank hilft beim Hardwarekauf.

Fazit: Schnell, schnörkellos und aktuell. Wer IT-Informationen und Komponentenpreise benötigt, wird bei golem.de fündig.

The Internet Movie Database

www.imdb.com

Nach kostenloser Registrierung steht Ihnen eine der größten Filmdatenbanken der Welt zur Verfügung. Filmdaten, Besetzungslisten, Einspielergebnisse – hier finden Sie alles.

Fazit: Nicht nur großes Hollywood-Kino, auch deutsche Filme sind in der Datenbank vorhanden, ein Muss für jeden Cineasten!

Spiegel Online

www.spiegel.de

Der Online-Ableger des Nachrichten-Magazins *Der Spiegel* bietet auch im Internet topaktuelle News aus erster Hand. Dazu ist die Seite sehr übersichtlich gestaltet.

Fazit: Ganz gleich ob Politik, Wirtschaft oder Wissenschaft: Spiegel Online ist eine der besten Quellen im Web.

Amazon.de

www.amazon.de

Was als reine Internetbuchhandlung begann, ist mittlerweile eine Institution für jeden geworden, der bequem und schnell auch an die neusten CDs und DVDs herankommen möchte.

Fazit: Alles unter einem Dach: Neue Medien und Bücher. Tipp: In den jeweiligen Rubriken die „Preis-Hits" durchstöbern!

Live365.com

www.live365.com

Eine große Auswahl an Webradios, sortiert nach Kategorien, bietet live365.com. Von Soundtracks über Techno und Jazz bis hin zu Jungle werden alle Geschmäcker bedient.

Fazit: Wer einen schnellen Internet-Zugang besitzt (DSL) kann sich ununterbrochen am Computer musikalisch berieseln lassen.

MetaGer

www.metager.de

Über eine Suchmaschine nicht fündig geworden? Abhilfe schafft MetaGer, die Metasuchmaschine. Sie klappert 28 weitere Dienste ab und fasst die Ergebnisse zusammen.

Fazit: Informations-Overkill für denjenigen, der wirklich auch die tiefste Ecke des Internets nach einem Begriff durchforsten will.

Kabel-1-Filmlexikon

Das K1-Filmlexikon bietet kurze Inhaltsangaben zu vielen Filmen und persönliche Infos zu den Schauspielern. Die Datenbank lässt sich nach Filmtitel, Darsteller oder Regisseur durchforsten.

Fazit: Schnell und unkompliziert kann man sich bei diesem deutschsprachigen Service vom Sender Kabel 1 jede Menge Fakten sowie weiterführende Informationen über nationale und internationale Filme beschaffen. Ein echtes Highlight!

Sport1

www.sport1.de

Ein komplett geschnürtes Informationsbündel erwartet den Sportbegeisterten auf Sport1. Populäre Sportarten wie etwa Fußball, Eishockey oder Formel 1 werden sehr ausführlich behandelt.

Fazit: News, Insider-Informationen, Statistiken und viele Details – und das alles nicht ausschließlich für Sportfreaks. Rundherum bietet Sport1 einen gelungenen Auftritt. Nur die penetrante Fullscreen-Werbung stört doch sehr.

Wetter.com

www.wetter.com

Von der europaweiten Wettervorhersage über ein Niederschlagsradar bis hin zu aktuellen Satellitenbildern finden Sie auf wetter.com alles, was Sie rund um das Thema Wetter benötigen.

Fazit: Auf wetter.com gibt es gute Vorhersagen, und das über Deutschlands Grenzen hinaus europaweit. Wer wissen will, welches Wetter im Anmarsch ist, sollte die Website unbedingt besuchen und die zusätzlichen Informationen beachten.

Wissen.de

www.wissen.de

Fremde Länder entdecken, etwas über die Weltgeschichte erfahren oder den großen Entdeckern und Erfindern über die Schulter schauen: All das können Sie beim Wissensportal wissen.de.

Fazit: Wissen macht Spaß! Vor allem wenn es in dieser Fülle so perfekt und so übersichtlich wie bei wissen.de aufbereitet ist. Optimal geeignet für alle wissbegierigen Kinder und deren nicht minder wissbegierigen Eltern.

Vivisimo

www.vivisimo.com

Vivisimo.com ist ebenfalls eine Metasuchmaschine, doch versuchen die Betreiber hier einen neuen Weg der Trefferausgabe zu gehen, indem sie die Ergebnisse in Unterordnern sortieren.

Fazit: Wer mit langen Trefferlisten nichts anzufangen weiß, wird mit Vivisimo eine neue Art des Findens erleben. Die Idee, Suchergebnisse zu ordnen und in Unterverzeichnissen zu gruppieren, hätte schon viel früher jemand haben sollen.

Acolina

www.acolina.de

Das Internet-Magazin der Grenzwissenschaften bietet Infos von der Ufo-Forschung bis zu Verschwörungstheorien: Wer den Hang zum Mystischen und Überirdischen verspürt, wird bestens bedient.

Fazit: Eine leichte Gänsehaut ist fast schon vorprogrammiert: Acolina bietet zum einen harte und bewiesene Tatsachen, zum anderen aber auch übersinnliche Geschichten. Abgerundet wird die Site durch ein Diskussionsforum.

Mobile.de

www.mobile.de

Lust auf ein neues Auto? Auf Mobile.de finden Sie eine Vielzahl von Angeboten, die Sie mit der komfortablen Suche exakt eingrenzen können. Kostenloses Anbieten ist ebenfalls möglich.

Fazit: Egal ob Sie einen neuen Gebrauchten suchen oder Ihr altes Fahrzeug anbieten möchten: Mobile.de ist mit einem ständigen Gebrauchtwagenbestand von fast 750.000 Fahrzeugen für Käufer wie Verkäufer eine optimale Plattform.

Jobpilot.de

www.jobpilot.de

Ob arbeitslos oder nur unzufrieden im jetzigen Beruf: Jobpilot.de bietet mit seiner komfortablen Suchfunktion die Möglichkeit, unkompliziert nach Schlagworten oder mittels Katalog zu suchen.

Fazit: Jobpilot bietet eine Vollversorgung zum Thema Arbeitsplatz. Hier können Sie komfortabel nach einem neuen Job suchen, sich im Diskussionsforum mit anderen Leuten austauschen oder sich unter „Firmenprofile" nach Arbeitgebern erkundigen.

MP3.com

www.mp3.com

Nach einer kurzen Registrierung lassen sich viele tausend MP3-Musikstücke legal herunterladen. Darüber hinaus gibt es einen kostenpflichtigen Zugang über Emusic für aktuelle Lieder.

Fazit: Unter MP3.com findet der Musikliebhaber die wohl einzige verbliebene Möglichkeit, MP3s kostenfrei und vor allem legal aus dem Internet zu saugen. Nur die aktuellen Hits aus den Charts sucht man an dieser Stelle vergebens.

Babelfish

www.babelfish.altavista.com

Der Babelfish ist nicht nur eine Figur aus dem Buch *Per Anhalter durch die Galaxis*, im Internet hilft Babelfish bei der automatisierten Übersetzung von einer Sprache in eine andere.

Fazit: Ob aus dem Russischen ins Englische oder einfach nur aus dem Englischen ins Deutsche: Babelfish hilft, Inhalte von Webseiten oder Texte zu übersetzen. Auch wenn die Übersetzungen nicht perfekt sind, helfen sie doch weiter.

How Stuff Works

www.howstuffworks.com

Wollten Sie schon immer mal wissen, wie ein Turbolader funktioniert oder wie ein CD-Rekorder die Daten auf einem CD-R-Rohling speichert? How Stuff Works erklärt es Ihnen ausführlich.

Fazit: Hier wird das Internet mit seinen multimedialen Fähigkeiten optimal zum Veranschaulichen komplexer Zusammenhänge genutzt. How Stuff Works zeigt sehr ausführlich, wie die Dinge laufen, jedoch leider nur in englischer Sprache.

Digital Photography Review

www.dpreview.com

Dpreview.com bietet die wohl größte Datenbank zum Thema „Digitale Kameras". Neben der gewaltigen Datenbank gibt es zu jedem Modell Beispielfotos zum Herunterladen und Rezensionen aktueller Modelle.

Fazit: Nicht nur derjenige, der kurz vor dem Kauf einer neuen Digitalkamera steht, findet hier wertvolle Informationen zum Thema digitales Fotografieren. Schade nur, dass es diesen Dienst ausschließlich in englischer Sprache gibt.

Faked Moon Landings?

www.apollo-hoax.co.uk

Mit der Frage, ob die Amerikaner nun auf dem Mond waren oder nicht beschäftigt sich „Faked Moon Landings?". Doch das Fragezeichen deutet bereits an: Auch die Betreiber wissen es nicht genau!

Fazit: Technische Meisterleistung oder geschickte Hollywood-Inszenierung? Mit dieser Frage setzt sich der Betreiber dieser Website auseinander. Nach Ansicht der Fakten kann es dann auch nur eine Antwort auf diese Frage geben...

Gamesurf

www.gamesurf.de

Von „A" wie Atari bis „Z" wie Zelda bietet Gamesurf allen Daddel-Freunden jede Menge Infos zu Computer- und Konsolenspielen. Zudem können Online-Gamer direkt auf die Clanserver connecten.

Fazit: Ob Tests, Previews, Tipps & Tricks oder Hosting von Clanservern für Multiplay-ergefechte: Gamesurf bietet eine Vollversorgung für Computer- und Konsolenspieler. Eingefleischte Spielefreaks kommen auf Gamsurf voll auf ihre Kosten.

Maggi-Kochstudio

www.rezepte.de

Wieder mal keine Idee, was man kochen könnte? Das Maggi-Kochstudio bietet nicht nur das Menü des Tages sondern auch eine üppige Datenbank mit Rezeptkategorien zum Stöbern an.

Fazit: Der Tütensuppen-Hersteller bietet auf seiner Website nicht nur eine große Rezeptdatenbank mit komfortabler Suchfunktion für kochlöffelschwingende Profis, sondern auch How-to-Videos für Hobby-Topfgucker. Echt lecker!

Forum Deutsches Recht

www.recht.de

Ärger mit dem Vermieter und keine Hilfe in Sicht? Recht.de hilft entweder mit der Rechtsdatenbank, einer lokalen Anwaltssuche oder in dringenden Fällen mit einer telefonischen Rechtsberatung.

Fazit: Da wird der Ärger mit dem Vermieter oder dem Nachbarn schon fast zum Vergnügen: Recht.de bietet auf der Website Hilfe zur Selbsthilfe oder eine kostenpflichtige Beratung per Telefon. Nicht nur für Hobby-Steithähne interessant!

Ticketpool

www.ticketpool.de

Hier gibt's Tickets für Konzerte, Musicals, Sportveranstaltungen und Comedy. Einfach per Mausklick reservieren, bezahlen und kurze Zeit später flattern die Eintrittskarten ins Haus.

Fazit: Kein Anstehen und Bangen mehr an der Abendkasse: Ticketpool.de hat nicht nur Karten für Großveranstaltungen im Angebot. Auch kleinere Comedy-Acts (Dieter Nuhr, Atze Schröder ...) sind in der übersichtlichen Liste enthalten.

Rockhard

www.rockhard.de

Die Website des Rockhard-Magazins bietet vom Festival-Guide über topaktuelle News bis hin zu Fanartikeln im Online-Shop-Bereich ein komplettes Paket für Heavymetal und Rockfans.

Fazit: Ein echtes Highlight ist das Rockhard-Review-Archiv: Satte 14.000 Plattenbesprechungen aus den vergangenen 20 Jahren lassen sich über eine komfortable Suchmaske abrufen. Da werden nicht nur waschechte Headbanger fündig.

Musikexpress

www.musikexpress.de

Musikfans aufgepasst: Hörproben von der Heft-CD und Videoclips in voller Länge präsentieren die Macher von Musikexpress.de. Dazu gibt's jede Menge Infos über Newcomer und Konzerte.

Fazit: Welche CDs werden in dieser Woche veröffentlicht? Welche Bands planen Konzerte? Wo spielt mein Lieblingsact? All das beantwortet musikexpress.de. Tagesaktuelle News erweitern zudem die Berichterstattung in der Printausgabe.

Brittle Bones

www.brittle-bones.com

Handelt es sich um extravagantes Webdesign oder findet der Betrachter auf dieser Website schon eine eigene Kunstrichtung? Bilden Sie sich Ihr eigenes Urteil auf der Website Brittle-bones.com.

Fazit: Interaktive Cyberkunst, deren Richtung ein bisschen an eine Mischung aus den Visionen von H.R. Giger und Körperwelten erinnert: Die Macher von Brittle-Bones.com spielen mit den Möglichkeiten, die modernes Webdesign heute bietet.

Billiger-Reisen.de

www.billiger-reisen.de

„Geiz ist geil", nicht nur beim Computer- oder Multimediakauf. Wer gerne verreist und dabei auf das Flugzeug setzt, kann über billiger-reisen.de günstig Flüge und Mietwagen buchen.

Fazit: Sie wollen europaweit oder gar weltweit verreisen und dabei auch noch sparen? Billiger-reisen.de ist eine Meta-Preissuchmaschine, die auf die verschiedenen Datenbanken der Reiseveranstalter zugreift und so den günstigsten Tarif ermittelt.

Medicine-Worldwide

www.m-ww.de

Alles zum Thema Gesundheit wird auf den Seiten von Medicine Worldwide geboten. Informationen über Krankheiten und Symptome, Arzneimittel sowie News finden Sie unter anderem auf dieser Website.

Fazit: Bei allen Reformen, die von der Regierung für den Gesundheitssektor geplant sind, ist die Website von Medicine Worldwide wohl die beste Medizin zur Kostenersparnis. Bei kleineren Wehwehchen kann ein Besuch der Website den Gang zum Arzt ersparen.

WebAttack

www.webattack.com

Free- und Shareware, übersichtlich in Kategorien geordnet gibt's zum kostenlosen Download auf webattack.com. Neben Programmen für den PC gibt es eine eigene Abteilung für Pocket PCs.

Fazit: Wer eine Website sucht, die ständig die neusten Share- und Freewaretools anbietet, ist bei WebAttack bestens bedient. Die Programme sind in verschiedene Kategorien unterteilt und lassen sich so sehr leicht finden.

Ultimate 3D Links

www.3dlinks.com

Auf den Fan von 3D-Computermodellen und Besucher von 3dlinks.com warten haufenweise Softwarebesprechungen, eine große Online-Bildergalerie und nicht zuletzt tonnenweise Tutorials zu allen gängigen 3D-Tools.

Fazit: Nomen est omen: Die Macher haben mit dem Zusatz „ultimativ" nicht untertrieben, denn der Besucher wird mit Informationen über das Thema 3D-Modelling am PC bombardiert. Sehenswert und informativ.

Harmony Central

www.harmony-central.com

Hobbymusiker und Profis gleichermaßen, aufgepasst: Es gibt wohl kaum ein Instrument auf der Welt, das an dieser Stelle noch nicht getestet wurde. Darüber hinaus können Sie sich im Forum mit anderen austauschen.

Fazit: Musik ist Trumpf! Wer selbst Musik macht oder dies zumindest von sich behauptet, kann sich an dieser Stelle über alle Arten von Instrumenten und/oder deren Anbindung an den Computer via MIDI-Schnittstelle informieren.

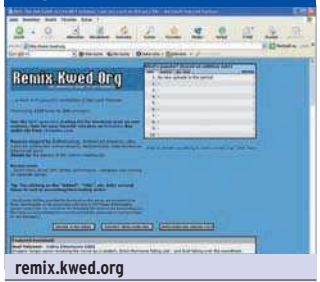
Emusic

www.emusic.com

Fernab vom weichgespülten Chart-Einerlei finden Sie beim Musikportal Emusic wahre Perlen der Musikgeschichte von unbekannten Interpreten wie Weltstars gleichermaßen im MP3-Format.

Fazit: Popsternchen à la *RTL-Superstars* oder ähnliche Mainstream-Konserven suchen Sie auf Emusic vergeblich. Dafür wartet eine wohlsortierte, circa 250.000 Lieder umfassende Sammlung von echten Künstlern auf Downloads. Leider kostenpflichtig!

RKO

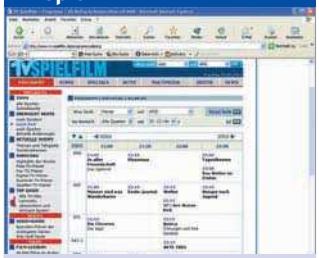


remix.kwed.org

Ein wohl einmaliges Projekt präsentiert RKO: Spiele-Sounds und Lieder vom alten „Brotkasten" C64, neu und aktuell interpretiert, zum Download im MP3-Format. Da werden Erinnerungen wach ...

Fazit: RKO präsentiert die Sound-Ikonen der C64-Ära, von Rob Hubbard bis Chris Hülsbeck. Die Originale sind entweder 1:1 als MP3 vorhanden oder dienen zum Teil als Basis für aktuelle Remixe. Die Sounddaten sind für eigene Kreationen ebenfalls speicherbar.

TV Spielfilm



www.tvspielfilm.de

Für Fernsehholics wartet bereits auf der Startseite der Filmtipp des Tages. Doch mit etwas mehr Zeit kann man sich auf tvspielfilm.de komfortabel eine Übersicht über die Fernsehlandschaft verschaffen.

Fazit: Wer benötigt in Zeiten von DSL und ständiger Onlinenutzung noch eine gedruckte Fernsehzeitung? Der Online-Ableger kann mehr, ist aktueller und kostet weniger! Für Fernsehjunkies und Gelegenheitsgucker gleichermaßen ein Muss.

Netzeitung

www.netzeitung.de

Alles auf einen Blick: Die Netzeitung bietet nationale und internationale Meldungen sowie topaktuelle Informationen über Wirtschaft und Politik. Sehr empfehlenswert ist zudem der Sportteil.

Fazit: Die Netzeitung bietet News und Fakten im Internet. Wer seine Zeitung dennoch lieber in der U-Bahn auf dem Weg zur Arbeit liest, wird ebenfalls bedient, wenn er einen PDA besitzt: Per AvantGo lassen sich Artikel auf den Mobilen übertragen.

Alternate

www.alternate.de

Hardware und Computerkomponenten kauft man am besten online. Alternate bietet als eines der ältesten Computer-Versandhäuser alle PC-Produkte. Regelmässige Sonderaktionen locken Schnäppchenjäger an.

Fazit: Ganz gleich ob Sie „nur" einen Drucker kaufen möchten oder gar komplett Ihren neuen PC zusammenstellen möchten: Bei Alternate bekommen Sie alle Teile aus einer Hand. Das Ampelsystem informiert, ob die Teile verfügbar sind.

Demonews.com

www.demonews.com

Demonews.com bietet ein großes Forum für Spieler aller Sparten, von Strategie bis Action. Im Forum gibt es Download-Links zu allen aktuellen Spiele-Demos verschiedener Hersteller.

Fazit: Basierend auf einem Diskussionsforum finden Computerspiel-Anhänger die Möglichkeit, sich auszutauschen und Beiträge zu posten. Ohne großes Suchen findet man in den Kategorien kostenlose Downloads von Spiele-Schnupperleveln.

Guru3D

www.guru3d.com

Schneller als die Polizei erlaubt: Auf der Website gibt es immer die frischesten Treiber und Betaversionen für Nvidia-Grafikchips, noch bevor diese auf der Herstellerseite zum Download angeboten werden.

Fazit: Ganz gleich wie auch immer die Macher von Guru3D.com da rankommen: Die Treiber sind immer auf dem aktuellsten Stand und werden früher gepostet als auf der Nvidia-Website. Zudem gibt es für die Grafikkarten diverse Tools zum Download.

Coverinfo.de

www.coverinfo.de

Die aktuellen Musik-Charts bestehen zu 80 Prozent aus recycelten Liedgut. Wer der jeweilige Urheber eines Songs ist, kann man auf Coverinfo.de erfahren.

Fazit: Nicht sonderlich hübsch, aber dafür mit Inhalt: Coverinfo.de entlarvt in seiner Datenbank so manchen Künstler als Plagiator. Im Forum kann man nach kurzer Registrierung seinen Unmut über schlechte Coverversionen äußern oder mit anderen Mitgliedern fachsimpeln.

Manufactum

www.manufactum.de

Edles rund um den Haushalt findet sich auf Manufactum.de. Der Versender bietet vom handgefertigten Lederschuh bis zur Designerlampe ein gutes, aber nicht immer günstiges Warensortiment.

Fazit: Teuer und edel, so lassen sich die Produkte von Manufactum wohl noch am besten beschreiben. Aber wer heute jenseits von Ikea und Kaufhof noch das Besondere sucht, kann hier wohl noch am ehesten fündig werden.

Stadtplan online

www.stadtplandienst.de

Stadtpläne im Netz gibt es zuhauf, doch wirklich gute Seiten sind rar. Eine der besten ist Stadtplandienst.de – in unübertroffener Übersichtlichkeit präsentieren die Macher detaillierte Karten aller größeren Städte. Die Pläne lassen sich erweitern, vergrößern und anschließend drucken.

Fazit: Stadtplan kaufen ist out, selber drucken ist in! Stadtplandienst.de ist die Adresse schlechthin bei der Straßensuche. Unbedingt ansteuern!

Anke-Art

www.anke-art.de

TrueType-Schriftarten für Windows gibt es wie Sand am Meer. Auf der Website von Anke-art.de finden Sie eine kleine, aber sehr feine Auswahl spezieller Schriften für besondere Anlässe.

Fazit: Von der Normschrift für die aktuellen EU-Autokennzeichen über eine Tafelschrift bis hin zum kompletten Alphabet im Katzentatzen-Design: Auf der privaten Homepage von Anke Arnold gibt's Schriften satt, die meisten auch für den Mac.

Vier V.92-Modems im Test

Modem-Turbo V.92

Viele Modem-Besitzer sind genervt von langen Einwahlzeiten, dem langsamen Down- und Upload sowie einer ständig besetzten Telefonleitung. Der neue V.92-Standard schafft Abhilfe – und ist meist sogar kostenlos.

Einer der größten Fortschritte in der Geschichte des analogen Modems war die Einführung des V.90-Standards. Auf einer normalen Telefonleitung wurde mit 56 kBit/s fast ISDN-Geschwindigkeit erreicht. Ein etwas kleinerer, aber ebenfalls bedeutender Schritt ist der neue V.92-Standard. Dieser macht analoge Modems zwar nur geringfügig schneller, bringt aber einiges an Komfort mit!

V.92 wurde schon im Juni 2000 von der ITU (International Telecommunications Union) abgesegnet. Doch die Einführung auf der Providerseite wurde vor allem durch den DSL-Boom gebremst. Viele Internet-Service-Provider (ISP) scheuten die Investition in eine offenbar aussterbende Zugangstechnologie. Da DSL nicht ganz billig und auch nicht überall verfügbar ist, kommt V.92 nun doch noch ins Rollen. Die Nutzung der V.92-Funktionen setzt neben einer Unterstützung seitens des Service-Anbieters auch ein entsprechendes Modem voraus. Viele V.90-Geräte lassen sich per Firmware upgraden. U.S. Robotics bietet zum Beispiel unter WEBCODE 22B9 oder www.usremea.com/support/s-v92.asp kostenlose Updates an.

Die wichtigsten Unterschiede

V.92 bietet drei wichtige neue Funktionen: Modem on Hold, Quick Connect und PCM Upstream. Die „Modem on Hold"-Funktion ermöglicht es, während einer aktiven Internetverbindung eingehende Anrufe anzuzeigen und – wenn gewünscht – entgegenzunehmen. Die Verbindung wird während des Telefongesprächs „geparkt" und kann ohne erneute Anwahl nach Beendigung des Gesprächs wieder aufgenommen werden. Allerdings kann die Internetverbindung nur für eine bestimmte Zeit, die vom Provider festgelegt wird, geparkt werden. Voraussetzung ist ein Telefonanschluss mit Anklopf-Funktion. Das Komfortpaket mit Anklopf-Funktion kostet bei der Deutschen Telekom 2,99 Euro zusätzlich im Monat. Eine der interessanten Neuerungen des V.92-Standards ist die „Quick Connect"-Technik, die eine verkürzte Einwahl ermöglicht. Bisher dauert ein Verbindungsaufbau bis zu 30 Sekunden, mit Quick Connect sind es nur noch 10 bis 15 Sekunden. Ein V.92-Modem merkt sich während des

WAS IST?

Modem
Abkürzung für Modulator-Demodulator, moduliert Daten auf eine Kupferleitung

DSL
Steht symbolisch für die schnelle Übertragungstechnik zwischen Internet und Privatanwender

T-DSL
Markenname der Deutschen Telekom AG, hierbei handelt es sich um ADSL-Technik.

ISDN
Integrated Services Digital Network, digitales Netz zur Übertragung von Sprache und Daten

ersten Verbindungsaufbaus alle notwendigen Parameter und legt diese in einem lokalen Profil ab. Bei jeder folgenden Einwahl verwendet es die zuvor gespeicherten Einstellungen. Beim Verbindungsaufbau prüft das V.92-Modem, ob die Gegenstelle ebenfalls V.92 unterstützt – ist das der Fall, erfolgt der Verbindungsaufbau mittels Quick Connect. Sollte der ISP nur V.90 beherrschen, erfolgt die Einwahl nach dem alten Standard.

V.90-Modems erreichen Download-Geschwindigkeiten von theoretisch 56 kBit/s, doch der Upload ist auf 33,6 kBit/s beschränkt. Dank PCM Upstream des V.92-Standards erreicht der Upstream mit entsprechenden Geräten bis zu 48 kBit/s. Dadurch wird vor allem das Versenden von E-Mails beschleunigt. Zudem unterstützt V.92 das neue Datenkompressionsprotokoll V.44, das den Datendurchsatz um 10 bis 120 Prozent gegenüber dem älteren V.42-Protokoll (V.90) erhöht. Vor allem HTML-Webseiten werden wesentlich schneller aufgebaut und auch unkomprimierte Dateien und Dokumente lassen sich in kürzerer Zeit übertragen.

V.92 in der Praxis

Die neuen Funktionen PCM Upstream und V.44-Datenkompression werden automatisch aktiviert – Sie müssen keine Software installieren. Auch Quick Connect (schnellere Einwahl) funktioniert ohne zusätzliche Programme. Ab der zweiten Einwahl bei dem gleichen Provider benötigt das Modem nur noch die Hälfte der Zeit. Nur für die „Modem on Hold"-Funktion muss eine Software installiert werden. Diese finden Sie auf der Treiber-CD oder auf der Webseite des Modem-Herstellers. Außerdem müssen Sie bei der Telefongesellschaft die Funktion „Anklopfen" aktivieren. Sobald ein Anruf eingeht und Sie online sind, zeigt das Programm die Optionen „Anruf annehmen" sowie „Anruf abweisen" an.

V.92-Modems im Test

Damit wir die neuen Features auch testen können, haben wir uns vier analoge V.92-Modems ins Testlabor geholt: Devolo Microlink 56k Fun II, U.S. Robotics 56K Message Modem, Typhoon Serial Modem und Creative Modem Blaster V.92 Serial. Alle vier Geräte verfügen über einen seriellen Anschluss (RS-232) und ein externes Netzteil. Zudem besitzen alle Modems eine Fax-Funktion und können per Software auch als Anrufbeantworter genutzt werden.

Devolo Microlink 56k Fun II

Das Microlink 56k Fun II ist wie die Mehrheit aller Devolo-Produkte im halbtransparenten Design gehalten und wird mit drei Jahren Garantie verkauft. Die mitgelieferte Sicherheitssoftware enthält Norman Virus Control (inklusive drei Monate Virensignatur-Updates) und Personal Firewall. Norman Virus Control erkennt zuverlässig alle Viren der ITW-Liste (Stand 04/2003). Sobald das Modem mit dem ausgeschalteten PC verbunden und das Betriebssystem gestartet ist, erkennt Windows (98, Me, 2000 und XP) das Gerät automatisch. Drei LEDs am Microlink 56k Fun II informieren über Betriebszustand, Datentransfer und Verbindung zum Internet. Das Modem erreicht die höchste Verbindungsgeschwindigkeit und überträgt Daten relativ konstant. Mit V.92 erreicht das Microlink 56k Fun II sogar eine Einwahlzeit von nur 14 Sekunden – ISDN-Niveau.

U.S. Robotics 56K Message Modem

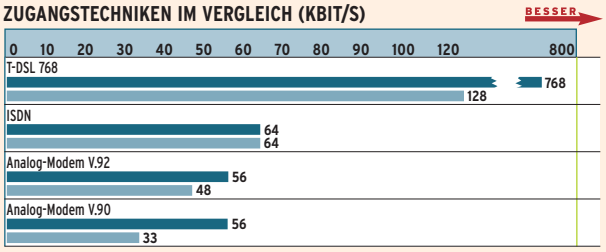
Das 56K Message Modem von U.S. Robotics verfügt über zwei Megabyte internen Speicher und kann auch Faxe empfangen beziehungsweise Anrufe beantworten, wenn der Rechner aus ist. Der Speicher reicht für 20 Minuten Sprachnachrichten oder 50 Faxseiten. Für den Test hat uns U.S. Robotics noch die V.90-Version des Modems zur Verfügung gestellt, per Firmware-Update lässt sich das Gerät aber schnell V.92-tauglich machen. Windows erkennt das Modem automatisch, eine Treiber-CD ist nicht notwendig und wird auch nicht mitgeliefert. Damit Sie die V.92-Funktionen nutzen können, müssen Sie Software und einen neuen Treiber aus dem Internet laden. Übertragungsqualität und Ein-

MODEM-ANSCHLÜSSE Die vier getesteten Analog-Modems verfügen alle über eine serielle Schnittstelle und ein externes Netzteil.

Bandbreiten-vergleich

Settings: AMD Athlon XP 1900+, Asus A7N8X (Nforce2), Nvidia Geforce4 4200, DirectX 9.0a, Windows XP Pro, serielle Schnittstelle

LEGENDE Upload Download



FAZIT In diesem Diagramm sehen Sie die Übertragungsraten der populären Internet-Zugangstechniken. Mit DSL kann auch die verbesserte analoge Modem-Technologie nicht mithalten, doch gegenüber ISDN können Modems dank V.92-Standard ein wenig aufschließen. Vor allem die höhere Upload-Geschwindigkeit der V.92-Modems macht sich positiv beim Versand von E-Mails mit Anhängen wie Bildern bemerkbar.

V.92-Provider

Aktuell bieten nur wenige Provider den V.92-Standard für analoge Modems an. Hier die bisher bekannten:

V.92-Provider

Provider	Webseite	Telefon	Verfügbarkeit
TLH	www.tlh-is.de	(089) 95 42 26 99	Bundesweit
Duell-Net	www.duell-net.de	(05251) 6 88 91 33	Bundesweit
Äakus AG	www.aakus.de	(06033) 7 48 98 39	Bundesweit
ATeO	www.ateo.de	(0361) 5 40 30 52	Geplant
Absolventen.Net	www.absolventen.net	(01805) 8 33 01 04 11	Bundesweit
24 Internet	www.24internet.de	-	Bundesweit

Wir haben bei unserer Recherche nur sechs Provider gefunden, die V.92 unterstützen. Große ISPs wie T-Online scheuen die Investition in die neue Technologie.

CONTROL-CENTER Die Software von U.S. Robotics ermöglicht ein automatisches Firmware-Upgrade und informiert über unterstützte Protokolle.

wahlzeit des 56K Message Modem sind gut. Beachtlich: U.S. Robotics gewährt zehn Jahre Garantie!

Creative Modem Blaster V.92 Serial

Das Modem Blaster V.92 Serial von Creative wartet mit neun LEDs auf, die Leuchten informieren über eine Reihe von Zuständen des Gerätes. Die Einwahlzeit des Modems ist recht flott, doch die Übertragungsqualität lässt Wünsche offen. Im Graphen des DU Meters sind immer wieder Verbindungseinbrüche zu sehen. Ein umfangreiches Softwarepaket erlaubt den Einsatz des Modems als Fax und Anrufbeantworter.

Anubis Typhoon Serial Modem

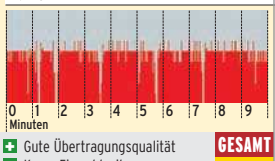
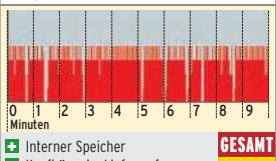
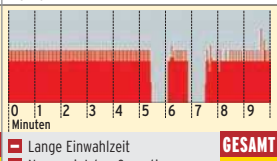
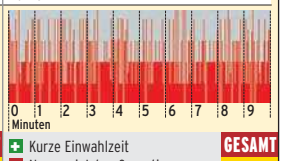
Das Typhoon Serial Modem wird problemlos von aktuellen Windows-Betriebssystemen erkannt und ins System eingebunden. Die mitgelieferte Software ermöglicht Fax-Funktionen sowie Telefonieren und simuliert einen Anrufbeantworter. Die Einwahlzeit des Typhoon Serial Modem ist durchschnittlich fünf Sekunden länger als bei den drei anderen Modems des Tests. Die Übertragungsqualität des Gerätes ist gut. Etwas verwirrend ist, dass die DFÜ-Anzeige von Windows XP eine völlig unrealistische Bitrate von 118 kBit/s anzeigt – offenbar ein Fehler im Treiber. Die Übertragungsqualität des Typhoon Serial Modem ist sehr gut.

Fazit: V.92 macht analoge Modems schneller

Der neue V.92-Standard ist eine nützliche Verbesserung, fast alle aktuellen Geräte unterstützen ihn oder lassen sich per Firmware updaten. Einziger Wermutstropfen ist, dass nur sehr wenige Provider den neuen und vor allem komfortablen Standard unterstützen. Große Provider wie T-Online oder AOL scheuen die Investition und konzentrieren sich lieber auf DSL oder ISDN.

MARCO ALBERT

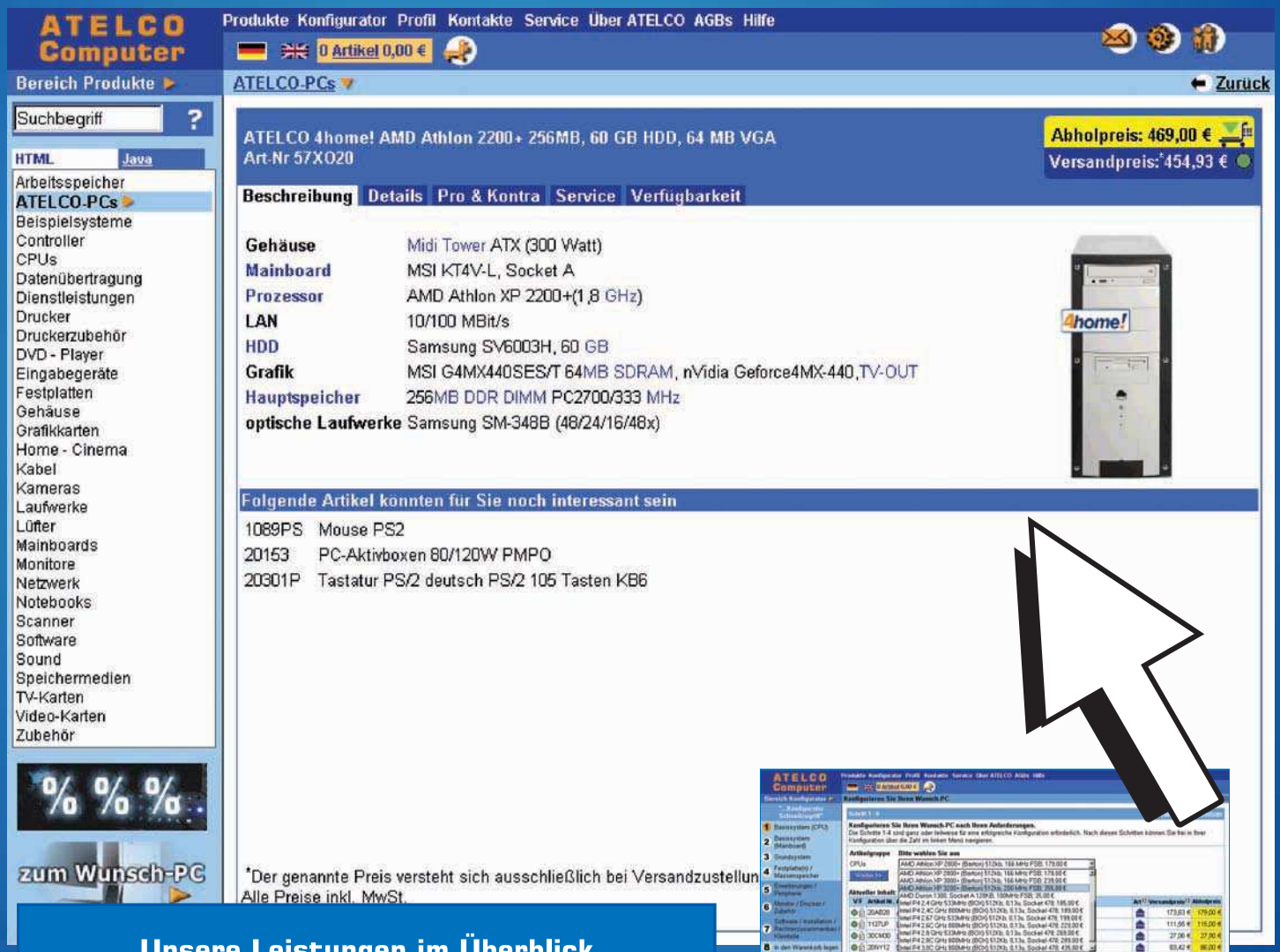
V.92-MODEMS

	Microlink 56k Fun II	56K Message Modem	Typhoon Serial Modem	Modem Blaster V.92
Hersteller	Devolo	U.S. Robotics	Anubis	Creative
Info-Telefon	(0241) 18 27 90	(01805) 67 15 48	(01805) 8 97 46 66	(00353) 14 38 00 00
Webseite	www.devolo.de	www.usr.com	www.typhoon.de	de.europe.creative.com
Preis	€ 49,90	€ 99,-	€ 39,-	€ 49,-
Preis/Leistung	Gut	Befriedigend	Sehr gut	Gut
AUSSTATTUNG	**2,0**	**1,5**	**2,7**	**2,7**
PC-Interface	RS-232 (seriell)	RS-232 (seriell)	RS-232 (seriell)	RS-232 (seriell)
Garantie	3 Jahre	10 Jahre	2 Jahre	2 Jahre
Lieferumfang	Treiber, Anschlusskabel, Handbuch auf CD, Sicherheitssoftware	Anschlusskabel, Handbuch, Software, Kopfhörer, 2-MByte-Speicher	Anschlusskabel, Handbuch, Software	Treiber, Anschlusskabel, Handbuch auf CD
EIGENSCHAFTEN	**2,0**	**1,7**	**1,8**	**1,6**
Statusanzeigen am Gerät	3	8	6	9
Fax-Betrieb	14,4 kBit/s	14,4 kBit/s	14,4 kBit/s	14,4 kBit/s
Anrufbeantworter-Funktion	Ja	Ja	Ja	Ja
LEISTUNG	**1,9**	**2,1**	**2,2**	**2,4**
Einwahlzeit V.92 (V.90)	14 s (30 s)	16 s (26 s)	22 s (38 s)	15 s (31 s)
Geschwindigkeit	48,1 kBit/s*	45,2 kBit/s*	46,1 kBit/s*	45,2 kBit/s*
Pingzeit	119 ms	111 ms	120 ms	118 ms
Übertragungsstabilität				
FAZIT	+ Gute Übertragungsqualität + Kurze Einwahlzeit + Sicherheitssoftware **GESAMT 1,9**	+ Interner Speicher + Kopfhörer im Lieferumfang – V.92 nur durch Firmware-Update **GESAMT 1,9**	– Lange Einwahlzeit – Nur zwei Jahre Garantie – Magere Ausstattung **GESAMT 2,2**	+ Kurze Einwahlzeit – Nur zwei Jahre Garantie – Schlechte Übertragungsqualität **GESAMT 2,3**

* abhängig von der Entfernung zur Vermittlungsstelle

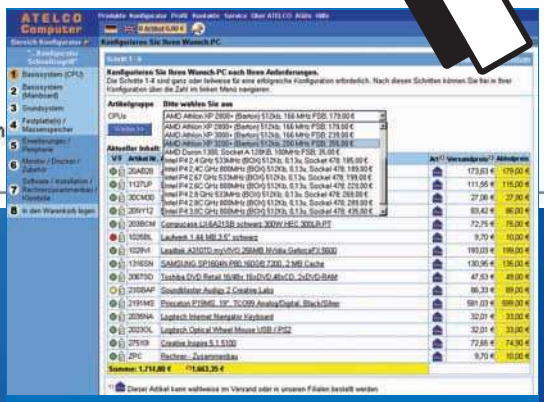
Der ATELCO Online-Shop

Onlineshopping neu erleben!



Unsere Leistungen im Überblick

- 3% Rabatt auf Versandbestellungen
- 28 Tage Rückgaberecht
- 5 Jahre Garantie auf Komplett-PCs
- Verfügbarkeitsanzeige
- Vorbestellung Filialabholung
- Artikelvergleich
- Serviceterminvereinbarung
- Techniker-Chat (werktags von 10:00-18:00 Uhr)
- **Wunsch-PC-Konfigurator**
- Online Paketverfolgung
- konfigurierbare Shop-Einstellungen
- SSL-Bestellsystem
- Schnäppchenecke
- Finanzierung
- Flyerdownload (pdf, zip, txt, xls)
- Jobs bei ATELCO
- und, und, und ...



Der ATELCO Wunsch-PC-Konfigurator

Konfigurieren Sie Ihren PC ganz nach Ihren Wünschen. Wir bauen das PC-System für nur 10 Euro zusätzlich auch fix und fertig zusammen und schicken ihn mit 3% Rabatt auf den Gesamtpreis direkt zu Ihnen nach Hause. Nutzen Sie die 5 Jahres - Garantie und bestellen Sie noch heute bei **www.atelco.de**!

www.atelco.de

■ Über 20 Filialen bundesweit ■ kostenlose Info- u. Bestellhotline 0800 11 44444
■ kostenlose Faxhotline 0800 11 44445 ■ Online-Shop 24h unter www.atelco.de

ATELCO Computer

FRITZ! DSL

FRITZ!Card DSL

- DSL-Spielen, Surfen, Mailen – schnell und sicher
- Komplette ISDN-Funktionen
- FastPath für kürzeste Signallaufzeiten
- Traffic Shaping für optimale Ausnutzung des DSL-Anschlusses
- Schutz durch integrierte Internet-Firewall
- DSL-Netzwerk-Freigabe für 2, 3 und mehr PCs
- Perfekt für alle T-DSL-Anschlüsse
- Speed bis 8 MBit/s möglich
- DSL auch am T-Net-Anschluss (analog) möglich
- Zahlreiche Auszeichnungen für FRITZ!Card DSL
- Neu: Auch als reine DSL-Karte FRITZ!Card DSL SL

Das doppelte Flottchen

FRITZ!Card DSL für ISDN und DSL

Jetzt wird das Highspeed-Rennen mit FRITZ!Card DSL gleich doppelt spannend: Die erfolgreiche FRITZ!Card DSL – mit 17 Auszeichnungen in nur einem Jahr – gibt es auch als USB-Variante. Ob intern oder extern: FRITZ!Card DSL legt sich richtig in die Kurven und bringt DSL und ISDN leistungsfähig zu Ihrem PC. So rauschen Sie DSL-schnell durchs Netz, mailen Fotos, laden Musik und Videos. Und mit ISDN versenden und empfangen Sie Dateien, SMS, Telefax und vieles mehr.

FRITZ!Card DSL ist perfekt für alle T-DSL-Angebote und versteht sich bestens mit T-Online, 1&1, AOL und anderen Internet-Anbietern. Natürlich ist auch FRITZ! drin, die Software für alles, was ISDN und PC so schön macht. Für den problemlosen Start bringt FRITZ!Card DSL alles Notwendige gleich mit und installiert sich kinderleicht. FRITZ!Card DSL verbindet Ihren PC ohne Umwege direkt mit DSL und ISDN.

Jetzt heißt es anschnallen und schnell zum guten Computerfachhandel, Media Markt, Saturn, ProMarkt, Karstadt oder Vobis sausen. Überall dort steht die flinke FRITZ!Card DSL für Sie bereit.

Aktuelle Informationen, Software-Updates und alle Treiber gibt´s obendrein kostenlos dazu: über das AVM Data Call Center oder gleich im Netz: www.avm.de/FRITZdsl

FRITZ!Card DSL – Highspeed in allen Netzen

www.avm.de

HIGH-PERFORMANCE COMMUNICATION BY ... AVM

03/123

AVM Computersysteme Vertriebs GmbH, Alt-Moabit 95, D-10559 Berlin, Tel.: +49(0)30 / 39976-0, Fax: +49(0)30 / 39976-299

Die abgebildeten Auszeichnungen beziehen sich auf: Preis-Leistungs-Sieger: Computer Bild 12/02, Empfehlung der Redaktion: Internet Professional 07/02 und ZDNet 06/02, Testsieger: PC Games Hardware 07/02, CHIP 04/02, PC Praxis 03/02, Computer Bild 12/02, GameStar 03/02, Beste Messwerte: PC Professional Labor 03/02, Kauftipp: Computer Easy 07/02, Testbewertung sehr gut: PCgo! 06/02, Produkt des Jahres 2002, Der goldene Computer, Computer Bild. Alle Auszeichnungen finden Sie unter www.avm.de/DSL/service